Avdel®

An Acument™ Global Technologies Company

Service Manual

Servicehåndbog

Underhållshandbok

Servicehåndbok

Huolto-ohje

TX2000

Battery Powered Tool

Batteridrevet værktøj

Batteridrivet verktyg

Batteridrevet verktøy

Paristokäyttöinen työkalu

Contents

Annual Service

Service Kit	**4**
Before Dismantling	**4**

Repairs & Major Service

Moulded Body Assembly	**5**
Pump Assembly	**6**
Motor, Gearbox, Electrical Assembly	**6**
Head Assembly	**7**
Trigger Mechanism	**8**
Housing Assembly	**8**
Reservoir Assembly	**9**
Troubleshooting	**9**
Assembly Diagram & Base Tool	**10**
Parts List	**11**

This manual is only for use by Avdel authorised distributors and repair centres.

IMPORTANT: The warranty is invalidated if the installation tool is not identified with a relevant serial number label. The label is positioned internally, at the base of the handle, on the left moulding, 41. When replacing the moulded body a new label, 83, must be inserted and marked by hand with the tool's original serial number.

Annual Service

Annual/500,000 Cycle Service

- Every 500,000 cycles the tool should be completely dismantled and new components should be used where worn, damaged or recommended. All 'O' rings and seals should be renewed and lubricated with MolyKote® 111 grease before assembling.
- For an easy complete service, Avdel offer a complete service kit as detailed below.

Service Kit: 71600-99990 Spanners are specified in inches and across flats unless otherwise stated

Part No.	Description	Part No.	Description
07900-00006	Spatular	**07900-00748**	Threaded Sleeve Bullet
07900-00008	7/16 x 1/2 Spanner	**07900-00747**	Valve Seat Tool
07900-00012	9/16 x 5/8 Spanner	**07900-00749**	Threaded Sleeve Tool
07900-00015	5/8 x 11/16 Spanner	**07900-00750**	Valve Needle Sleeve
07900-00243	Screwdriver - Small	**07900-00751**	3mm Allen Key - Short Reach
07900-00333	Screwdriver - Medium	**07900-00753**	Circlip Pliers - Small
07900-00469	2.5mm Allen Key	**07900-00754**	Priming Pump
07900-00737	Piston Seal Sleeve	**07900-00755**	Grease - MolyKote® 111 - 100g tube
07900-00738	Piston Seal Tool	**07900-00756**	Loctite® 243 Threadlocker
07900-00739	Piston Bullet	**07900-00757**	Scalpel
07900-00740	Cylinder Collar	**07900-00760**	Pozi Screwdriver
07900-00741	Guide Tube	**07900-00788**	Service Kit Storage Case
07900-00742	Insertion Rod	**07900-00768**	Reservoir Bullet
07900-00743	End Cap Assembly Tool	**07900-00769**	Trigger Tool
		07992-00020	Grease - Moly-Lithium

Before dismantling:

- Disconnect the battery before any servicing or dismantling is attempted, unless specifically instructed otherwise.
- Care must be taken at all times to ensure that conditions are clean so that no foreign matter enters the tool or serious damage may result.
- Empty the oil from the tool following the first three steps of the priming procedure. Refer to the priming procedure on pages 14 and 15 of the Instruction Manual.
- Remove the nose equipment.

For a complete service of the tool, we advise that you proceed with dismantling of sub-assemblies in the order shown on page 5. After dismantling the tool we recommend that you replace all seals.

On reassembly it is essential to prime the tool and fit an appropriate nose assembly prior to operating.

Repairs and Major Service

Moulded Body Assembly

IMPORTANT: The warranty is invalidated if the installation tool is not identified with a relevant serial number label. The label is positioned internally, at the base of the handle, on the left moulding, 41. When replacing the moulded body a new label, 83, must be inserted and marked by hand with the tool's original serial number.

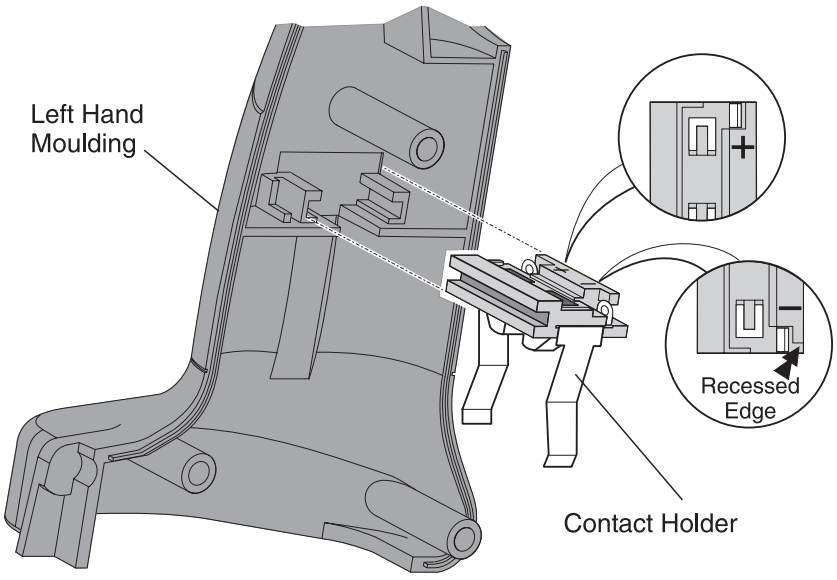
The moulded body assembly includes items **1**, **2**, **33**, **41** to **45**, **47**, **48**, **53**, **54**, **81** and **83**. These parts are only available as a complete Body Moulding Assembly Kit (part number 71600-99600), unless a minimum order quantity is provided in the parts list.

- Remove and discard label **42** from the right moulding **43** to reveal the hidden screw.
- Remove the nose tip spanner **53** and two nose tips from the moulded body.
- Place the tool on its side and using the pozi screwdriver unscrew all eight pozi screws **45** in the moulded body.
- Remove the right moulding **43** leaving the main internal mechanism within the left moulding **41** as shown on page 10.
- Remove the vent screen **54**, battery retainer spring **47** and dowel pin **48** from the left moulding **41**.
- Before removing the main internal mechanism ensure that the electrical control circuit **5** and the reservoir **73** are released from the mounting points within the moulding.
- Holding the tool by the motor and gearbox assembly **3** remove the main internal mechanism from the moulding.

Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:

- Place the main internal mechanism into the left moulding **41**, first ensuring that the electrical control circuit **5** and the reservoir **73** are correctly placed within the mounting positions provided. The circuit board must be positioned so that the heat sink is facing forward and the black and blue wires are at the top. The contact holder **4** must be positioned with the positive symbol in the left moulding **41** as shown in the diagram below.
- The contact holder is designed to enable correct orientation in the mouldings. Care must be taken to ensure that the raised portion on the right moulding **43** fits within the indent on the negative side of the contact holder **4**.
- When replacing the right moulding **43** take care to ensure that no wires are trapped and correct alignment with the electrical control circuit **5** and the vent screen **54** are achieved.
- When the moulded body is fully assembled with all eight pozi screws **45**, insert new case label **42** on the right moulding **43**.

IMPORTANT: Correct orientation of the contact holder 4 must be achieved when assembling into mouldings 41 and 43. Incorrect assembly will cause short circuit and failure of electrical control circuit.



Repairs and Major Service

Pump Assembly

The pump assembly includes items **29**, **35**, **36**, **37**, **49**, **51** and one of the following plunger seal combinations, either seals (**37** and **50** 2 off) or (**37**, **84** and **85**). These parts are only available fully assembled as a complete Pump Assembly Kit (part number 71600-99601), unless a minimum order quantity is provided in the parts list.

- Completely remove the main internal mechanism from the left and right mouldings **41**, **43**, as described on page 5.
- To gain access to the pump attachment screws **29** the trigger assembly, items **34**, **40**, must be removed. Using the circlip pliers remove one circlip **67** from pin **66**. Push the pin out allowing the trigger lever **34** and trigger button **40** to be removed.
- Hold the main internal mechanism and pump block **51** securely in position and using the 3 mm allen key remove the four attachment screws **29**. Remove the complete pump assembly from the housing **24**. Care must be taken when removing the pump assembly as the plunger **36** will be spring loaded.
- Remove the plunger **36** and spring **35** from the pump block **51** taking care not to damage the seals, plunger surface and the pump block bore.
- Remove 'O' ring **49** from housing **24** and discard.

Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:

- Clean the plunger **36** and apply a small amount of Molykote® 111 grease to the seals using the spatula.
- Clean the pump block **51** bore and then lubricate with Molykote® 111 grease using the spatula.
- Place spring **35** over the sealed plunger, align the end of the plunger with the pump block **51** bore and push into place until the seals are no longer visible. When inserting the plunger take care not to damage the seals on the rim of the pump block bore.
- Apply a light film of Loctite® 243 threadlocker to all four screws **29**.
- Attach the pump assembly onto the housing **24** as before using four screws **29** and the 3 mm allen key.
- Finally assemble the trigger assembly, items **34**, **40**, and pin **66** in reverse order to dismantling.

Motor, Gearbox and Electrical Assembly

The motor, gearbox and electrical assembly includes items **3**, **4**, **5**, **28**, **38** and **52**. These parts are only available as a complete assembly (part number 71600-99602), unless a minimum order quantity is provided in the parts list.

- Completely remove the main internal mechanism from the left and right mouldings **41**, **43**, as described on page 5.
- Remove the 'pump assembly' as described above.
- Using the small screwdriver remove the two screws **28** that retain the micro-switch to the switch bracket **27**.
- Using the 3 mm allen key remove all three screws **38** and washers **52** attaching the gearbox to the housing **24**.
- Remove the complete motor, gearbox and electrical assembly **3**, **4** and **5** from the housing **24**.

Assemble in reverse order of dismantling noting the following points:

- Ensure that the motor and gearbox assembly, when connected to the housing **24**, is orientated so that the groove in the gearbox mounting plate is at the top.
- Apply Loctite® 243 threadlocker to all three screws **38**.
- DO NOT USE UNDUE FORCE when inserting the three screws **38** into the housing **24**.

Repairs and Major Service

Head Assembly

The head assembly consists of three assembly kits, Cylinder Assembly Kit (part number 71600-99603), Piston Assembly Kit (part number 71600-99604) and Head Seal Kit (part number 71600-99605) containing items **6** to **18**, **21**, **22**, **23**, **30** and **32**. These parts are only available as complete kits unless a minimum order quantity is provided in the parts list.

- Completely remove the main internal mechanism from the left and right mouldings **41**, **43**, as described on page 5.
- Remove the complete motor, gearbox and electrical assembly **3**, **4** and **5** as described on page 6.
- Unscrew locknut **31** and jaw spreader housing **20** from the piston **18**.
- Using the 3 mm and 2.5 mm allen keys remove screws **11**, **23**, **30**, clamping the cylinder **32** to the housing **24**.
- Remove the head assembly from the housing. Remove 'O' ring **56** from the housing and discard.
- Grip the head assembly in a vice using soft jaws to avoid damage.
- Using the end cap assembly tool unscrew and remove the cylinder cap assembly, items **6**, **7**, **8**, **9** from the rear of the cylinder **32**. Care must be taken as the cylinder cap **7** will be spring loaded.
- Remove and discard the spring **10** from inside the cylinder **32**.
- Push the piston **18** to the rear and out of the cylinder **32** taking care not to damage the cylinder bore.
- Using the medium screwdriver enter the rear of the cylinder **32**, lever the rod seal **15** from the groove and cut through with a scalpel taking care not to damage the cylinder bore or the seal groove. Using the spatula push the rod seal, followed by bearing ring **16** and 'O' ring **17** to the rear and out of the cylinder. If at any time the cylinder bore or seal groove become damaged the cylinder must be replaced.
- Using a scalpel cut through and remove the piston seal **14** from the piston **18**. Then remove bearing ring **13** and 'O' ring **12**. Take care not to damage the piston when cutting the seal.

Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:

- Clean all components before assembling.
- To aid assembly of seals apply a light coating of Molykote® 111 grease to both the seals and the assembly tools.
- Lubricate the cylinder **32** bore and seal grooves with Molykote® 111 grease. Insert the bearing ring **16** into place within cylinder. With the aid of the spatula insert the 'O' ring **17**. Place the rod seal **15** onto the insertion rod ensuring correct orientation. Push the guide tube into the cylinder bore and push the insertion rod with the seal into place through the guide tube ensuring seal is correctly seated. Pull the insertion rod out then the guide tube.
- Lubricate the piston **18** shaft and seal grooves with Molykote 111® grease and fit 'O' ring **12** and bearing ring **13**. Place the piston seal sleeve over the piston shaft, then slide the piston seal **14** over the sleeve and into position using the piston seal tool ensuring correct orientation.
- Insert the cylinder collar into the back of the cylinder **32**. Screw the piston bullet onto the piston **18** and push the piston with the seals through the cylinder collar as far as it will go. Unscrew the bullet off the piston and remove the cylinder collar.
- Apply a light coating of Moly-lithium grease to the surface and ends of the spring **10** before inserting onto the piston **18** within the cylinder.
- Screw the cylinder cap assembly, items **6**, **7**, **8**, **9**, into the cylinder **32** using the 'T'-bar and end cap assembly tool.
- Insert 'O' ring **56** into the housing and lubricate with Molykote 111® grease.
- Fit the head assembly to the housing **24** using the three screws **11**, **23**, **30**, coated with Loctite® 243 threadlocker.
- When inserting jaw spreader housing **20** onto piston **18**, screw down fully until it bottoms out on the end of the piston shaft. Secure jaw spreader housing **20** using locknut **31**.

Repairs and Major Service

Trigger Mechanism

The trigger mechanism includes items **34**, **40**, **58** to **69**. These parts are only available as a complete Trigger Mechanism Kit (part number 71600-99606), unless a minimum order quantity is provided in the parts list.

- Completely remove the main internal mechanism from the left and right mouldings **41**, **43**, as described on page 5.
- Using the circlip pliers remove one circlip **67** from pin **66**. Push the pin out allowing the trigger lever **34** and trigger button **40** to be removed.
- Using the circlip pliers carefully remove circlip **68** from the valve needle **61**, followed by shim **69**, trigger plate **65** and spring **60**. Discard the spring **60**.
- Using the threaded sleeve tool unscrew and remove the threaded sleeve **64** from the housing **24**. Remove 'O' ring **62** from the threaded sleeve and discard.
- Remove the valve needle **61** from the housing **24**, then remove and discard the spring **60** from the valve needle **61**. Using a scalpel cut 'O' ring **63** from the valve needle taking care not to damage the seal groove.
- Using the valve seat tool unscrew the valve seat **59** and remove from the housing **24**. Remove bonded seal **58** from valve seat and discard.

Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:

- Clean all components before assembling.
- Lubricate valve needle **61** shaft and seal groove with Molykote® 111 grease and place the valve needle tool over the end of the valve needle **61**. Slide 'O' ring **63** over the valve needle sleeve and into the seal groove on valve needle. Remove the valve needle sleeve from the valve needle.
- Lubricate threaded sleeve **64** with Molykote® 111 grease and place the threaded sleeve bullet over the end of the threaded sleeve. Slide 'O' ring **62** over the threaded sleeve bullet and into the seal groove on threaded sleeve. Remove bullet from threaded sleeve.
- DO NOT USE UNDUE FORCE when inserting the valve seat **59** into the housing **24**.
- When fitting threaded sleeve **64** into housing **24**, ensure the component is screwed fully down until stopping against the valve seat **59**.
- When fitting trigger plate **65**, ensure correct orientation is achieved.
- Using the trigger tool and pin **66** in place of the trigger lever **34**, fully compress the trigger plate **65** into the threaded sleeve **64** against the spring **60**. The end of the valve needle **61** will become exposed. Place the shim **69** over the valve needle and then insert the circlip **68** into the groove using the circlip pliers. Release and remove the trigger tool.

Housing Assembly

The housing assembly consists of items **24** to **27**, and **38**, all of which are available as individual parts, subject to a minimum order quantity. The assembly also contains items **39**, **55**, **56**, **57**, **70**, **75** and **76**. These parts are only available as a complete Housing Hydraulic Kit (part number 71600-99607).

- Completely remove the main internal mechanism from the left and right mouldings **41**, **43**, as described on page 5.
- Do not remove screws **25**, **38**, from the housing **24**.
- Using medium screwdriver unscrew seal screw **75** from housing **24**. Remove 'O' ring **76** from seal screw.
- Using medium screwdriver unscrew inlet check valve **70** from housing **24**.
- In order to remove outlet check valve **55** the head assembly must be removed as described on page 7.
- Using medium screwdriver unscrew outlet check valve **55** from housing **24**. Remove 'O' ring **57** from outlet check valve and discard.
- Assemble in reverse order to dismantling.

Repairs and Major Service

Reservoir Assembly

The reservoir assembly includes items **21**, **22**, **25**, **78**, **82** and **71** to **74**. These parts are only available as a complete Reservoir Assembly Kit (part number 71600-99608), unless a minimum order quantity is provided in the parts list.

- Completely remove the main internal mechanism from the left and right mouldings **41**, **43**, as described on page 5.
- Using the 3 mm allen key remove screw **21** and bonded seal **22** from reservoir **73**.
- Using the spatular remove 'O' ring **72** from reservoir **73** and discard.
- Remove reservoir **73** from reservoir adapter **74**.
- Using the 2.5 mm allen key, remove screw **25** attaching reservoir adapter **74** to housing **24**.
- Remove reservoir adapter **74** from housing **24.**
- Remove 'O' ring **71** from reservoir adapter **74** and discard.
- Do not remove the filter **78**, or the 'O' ring **82**, from the reservoir adapter **74** unless damaged. If removed discard both items.

Assemble in reverse order to dismantling noting the following points:

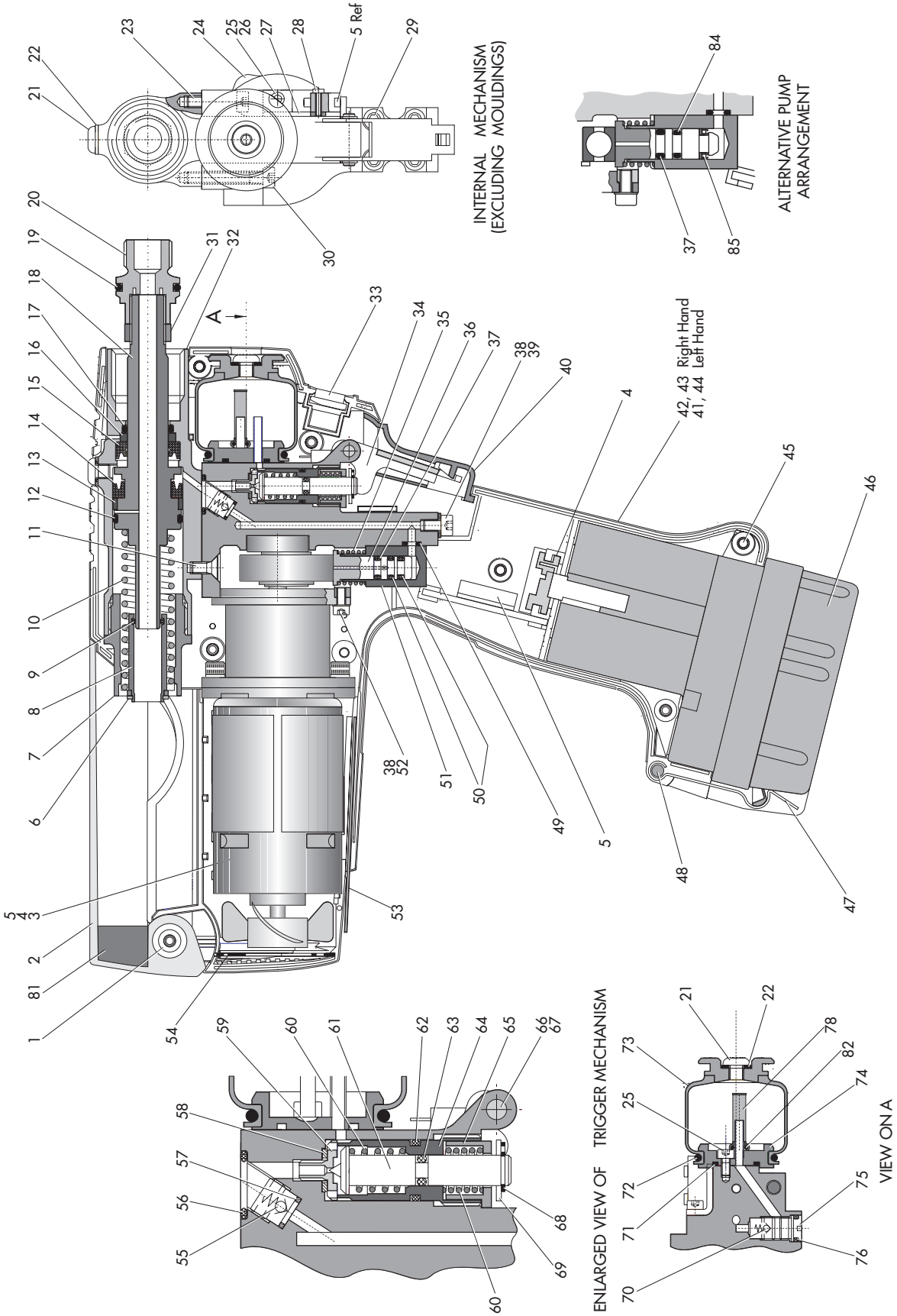
- Lubricate both 'O' ring **71** and seal groove on reservoir adapter. Place 'O' ring **71** in reservoir adapter **74**.
- Using 2.5 mm allen key and screw **25** fit reservoir adapter **74** to housing noting correct orientation with the holes.
- Slide open end of reservoir **73** over reservoir adapter **74** and into position within the groove.
- Place the reservoir bullet over the closed end of reservoir **73**. Slide 'O' ring **72** completely over the bullet until it falls into place around the end of the reservoir **73**, holding it in securely around the reservoir adapter **74**.
- Ensure that the reservoir **73** is correctly positioned on the reservoir adapter **74**, so that the flat face on the metal part of the reservoir is at the top.

IMPORTANT: Check the tool against daily and weekly servicing.
Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating.

Troubleshooting

Symptom	Possible Cause	Remedy	Page Ref
Fastener fails to break	Trigger mechanism springs worn	Replace trigger mechanism	8
Jaws will not release broken stem of fastener	Damaged spring in head assembly	Fit new spring	7
Tool fails to operate - motor operational:	Pump plunger jammed	Replace pump spring	6
if head piston static	Inlet check valve faulty	Replace inlet check valve	8
if head piston pulsing	Outlet check valve faulty	Replace outlet check valve	8
Tool fails to operate - motor not operational	Motor or gearbox failure	Test and replace any defective equipment	6
	Electrical control circuit failure	Test and replace any defective equipment	6

General Assembly of Base Tool 71600-02000



Avdel®
An Acument™ Global Technologies Company

Parts List

ITEM	PART Nº	DESCRIPTION	QTY	SPARES	MIN ORDER QTY	ITEM	PART Nº	DESCRIPTION	QTY	SPARES	MIN ORDER QTY
1	71600-02004	Lid torsion spring	1	✔ 9	50	45	07001-00652	Pozi screw	8	✔ 9	50
2	71600-02003	Collector lid	1	9		46	07007-01954	Battery	1	✔	1
3	71600-03130	Motor & gearbox assembly	1	1		47	71600-02022	Battery retainer spring	1	✔ 9	10
4	71600-03110	Contact holder	1	1		48	07007-01957	Dowel pin	1	✔ 9	50
5	71600-03110	Electrical control circuit	1	1		49	07003-00353	O-ring	1	✔ 2	50
6	07004-00102	Circlip	1	✔ 7	50	50	07003-00351	O-ring	2	2	
7	71600-02016	Cylinder cap	1	7		51	71600-03202	Pump block	1	2	
8	71600-02015	Piston sleeve	1	7		52	07002-00156	Steel washer	3	✔ 1	50
9	07003-00350	O-ring	1	8		53	71600-02024	Nose tip spanner	1	✔ 9	10
10	71600-02012	Compression spring	1	7		54	71600-02025	Vent screen	1	9	
11	07001-00650	Socket csk head screw	1	✔ 6	50	55	07007-01956	Outlet check valve	1	5	
12	07003-00364	O-ring (piston)	1	8		56	07007-00365	O-ring (housing)	1	5 8	
13	07003-00361	Piston bearing ring	1	8		57	07003-00359	O-ring for item 55	1	5	
14	07003-00243	Piston seal	1	8		58	07003-00355	Bonded seal	1	4	
15	07003-00273	Rod seal	1	8		59	71600-02019	Valve seat	1	4	
16	07003-00362	Cylinder bearing ring	1	8		60	71600-02029	Compression spring	2	4	
17	07003-00363	O-ring (cylinder)	1	8		61	71600-02017	Valve needle	1	4	
18	71600-02011	Piston	1	7		62	07003-00354	O-ring	1	4	
19	07003-00277	O-ring	1	✔	50	63	07003-00352	O-ring	1	4	
20	71210-02101	Jaw spreader housing	1	✔	1	64	71600-02018	Threaded sleeve	1	4	
21	07001-00654	Button head screw	2	✔3&6	50	65	71600-02020	Trigger plate	1	4	
22	07003-00194	Bonded seal	2	✔3&6	50	66	71600-02021	Pin	1	4	
23	07001-00646	Socket cap head screw	1	✔ 6	50	67	07004-00104	Circlip	2	✔ 4	50
24	71600-02009	Housing	1	✔	1	68	07004-00103	Circlip	1	✔ 4	50
25	07001-00647	Socket cap head screw	2	✔ 3	50	69	07002-00157	Steel shim washer	1	4	
26	07002-00155	Steel washer	1	✔	50	70	07007-01958	Inlet check valve	1	5	
27	71600-02014	Switch bracket	1	✔	10	71	07003-00349	O-ring	1	3	
28	07001-00648	Slotted cheese head screw	2	✔ 1	50	72	07003-00170	O-ring	1	3	
29	07001-00651	Socket cap head screw	4	✔ 2	50	73	71600-03310	Reservoir	1	3	
30	07001-00645	Socket cap head screw	1	✔ 6	50	74	71600-03304	Reservoir adapter	1	3	
31	71600-02026	Locknut	1	✔	10	75	71600-02013	Seal screw	1	✔	1
32	71600-02010	Cylinder	1	6		76	07003-00358	O-ring	1	5	
33	71600-02023	Nose tip holder	1	9		77	07007-01965	Battery charger - 220/240V~50Hz (UK)	1	✔	1
34	71600-03403	Trigger lever	1	4			07007-01966	Battery charger - 220/240V~50Hz (Europe)	1	✔	1
35	71600-03203	Compression spring	1	2			07007-01967	Battery charger - 220/240V~50Hz (Australia)	1	✔	1
36	71600-03201	Plunger	1	2			07007-01968	Battery charger - 110V~60Hz (USA, Canada)	1	✔	1
37	07003-00366	O-ring	1	2			07007-01969	Battery charger - 100V~50/60Hz (Japan)	1	✔	1
38	07001-00649	Socket cap head screw	4	✔ 1	50	78	07007-01980	Filter	1	3	
39	07003-00360	Bonded seal	1	5		79	07007-01960	Storage case	1	✔	1
40	71600-03401	Trigger button	1	4		80	07900-00759	Tool Instruction Manual - UK version	1	✔	1
41	71600-02002	Left moulding	1	9		81	71600-02031	Collector lid buffer	1	9	
42	71600-02028	Case label RH	2	✔ 9	10	82	07003-00371	'O' Ring	1	3	
43	71600-02001	Right moulding	1	9		83	71600-02035	Blank serial number label	1	✔ 9	50
44	71600-02027	Case label LH	1	✔ 9	10	84	07003-00373	Energised PTFE seal	1	2	
						85	07003-00372	Energised lip leal	1	2	

Note

1 **Motor, Gearbox and Electrical Assembly (part number 71600-99602).** These items are only available as a complete assembly kit unless a minimum order quantity is stated.

2 **Pump Assembly Kit (part number 71600-99601).** These items are only available as a complete assembly unless a minimum order quantity is stated.

3 **Reservoir Assembly Kit (part number 71600-99608).** These items are only available as a complete assembly kit unless a minimum order quantity is stated.

4 **Trigger Mechanism Kit (part number 71600-99606).** These items are only available as a complete assembly kit unless a minimum order quantity is stated.

5 **Housing Hydraulic Kit (part number 71600-99607).** These items are only available as a complete kit.

6 **Cylinder Assembly Kit (part number 71600-99603).** These items are only available as a complete assembly kit unless a minimum order quantity is stated.

7 **Piston Assembly Kit (part number 71600-99604).** These items are only available as a complete assembly kit unless a minimum order quantity is stated.

8 **Head Seal Kit (part number 71600-99605).** These items are only available as a complete assembly kit unless unless a minimum order quantity is stated.

9 **Body Moulding Assembly Kit (part number 71600-99600).** These items are only available as a complete assembly kit unless a minimum order quantity is stated.

✔ These items are available as individual spares subject to the minimum order quantity - refer to Avdel sales.

Declaration of Conformity

We, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY
declare under our sole responsibility that the product:

Model TX2000

Serial No.

to which this declaration relates is in conformity with the following standards:

TX2000 Tool	**Battery Charger**
EN ISO 12100 - parts 1 & 2	VDE0700
EN 50260 - part 1	EN 60335-1
BS EN 982	EN 60335-2-29
BS EN ISO 8662 - part 6	EN 60742/0695
BS EN ISO 3744	EN 50081-1
ISO EN 792 part 13 - 2000	EN 55014
BS EN ISO 11202	EN 60555-2/3
BS EN 55014 part 1 & 2	EN 50082-1
BS EN 50081 part 1	EN 55104

following the provisions of the Machine Directive 89/392/EC
(as amended by Directive 91/368/EC, 93/44/EC and 93/68/EC)
and superseded by 98/37/EC

A. Seewraj - Product Engineering Manager - Automation Tools

Date of issue

CE **This box contains a power tool which is in conformity with Machines Directive 89/392/EC. The 'Declaration of Conformity' is contained within.**

Indholdsfortegnelse

Dansk

Årligt eftersyn

Serviceudstyr	**14**
Før afmontering	**14**

Reparationer og omfattende eftersyn

Den formstøbte konstruktion	**15**
Pumpekonstruktion	**16**
Motor, gearkasse, elkonstruktion	**16**
Hovedkonstruktion	**17**
Udløsermekanisme	**18**
Huskonstruktion	**18**
Beholderkonstruktion	**19**
Fejlsøgning	**19**
Samlingsdiagram & grundværktøj	**20**
Reservedelsliste	**21**

Denne håndbog er kun til brug for Avdel-autoriserede distributører og værksteder

VIGTIGT: Produktgarantien ugyldiggøres, hvis installationsværktøjet ikke identificeres med en relevant serienummeretiket. Etiketten sidder indvendigt i bunden af håndtaget på den venstre formstøbning 41. Når man udskifter det støbte legeme, skal der indsættes en ny etiket, som skal mærkes manuelt med værktøjets oprindelige serienummer.

Årligt eftersyn

Årligt Eftersyn/Efter 500.000 Maskinomløb

- Ved hver 500.000 maskinomløb skal værktøjet afmonteres fuldstændigt, og der skal bruges nye komponenter, hvor de gamle er slidte, beskadigede, eller hvor det anbefales. Alle 'O'-ringe og pakninger skal fornys og smøres med MolyKote® 111 smørefedt for remonteringen.
- Til det lette, fuldstændige eftersyn tilbyder Avdel et komplet serviceudstyr som detaljeret nedenfor.

Serviceudstyr: 71600-99990
Skruenøglerne specificeres i tommer og fra flade til flade, med mindre andet angives.

Reservedelsnr.	Beskrivelse
07900-00006	Spartel
07900-00008	$^{7}/_{16}$ x $^{1}/_{2}$ skruenøgle
07900-00012	$^{9}/_{16}$ x $^{5}/_{8}$ skruenøgle
07900-00015	$^{5}/_{8}$ x $^{11}/_{16}$ skruenøgle
07900-00243	Skruetrækker – lille
07900-00333	Skruetrækker – medium
07900-00469	2,5 mm unbraconøgle
07900-00737	Bøsning til stempelpakning
07900-00738	Værktøj til stempelpakning
07900-00739	Stempelkugle
07900-00740	Cylinderkrave
07900-00741	Gliderør
07900-00742	Indføringsstang
07900-00743	Værktøj til endedækselskonstruktion
07900-00748	Kugle til gevindskåret bøsning
07900-00747	Ventilsædeværktøj
07900-00749	Værktøj til gevindskåret bøsning
07900-00750	Ventilnålsbøsning
07900-00751	3 mm unbraconøgle – kort rækkevidde
07900-00753	Fjederringstang – lille
07900-00754	Spædepumpe
07900-00755	Smørefedt – MolyKote® 111 – 100 g tube
07900-00756	Loctite® 243 gevindlåsningsmiddel
07900-00757	Skalpel
07900-00760	Pozi-skruetrækker
07900-00788	Opbevaringskasse til serviceudstyr
07900-00768	Reservoirkugle
07900-00769	Udløserværktøj
07992-00020	Smørefedt – Moly-Lithium

Før afmontering:

- Kobl batteriet fra, før De foretager et eftersyn eller afmonterer værktøjet, med mindre andet specifikt angives.
- De skal til enhver tid være omhyggelig med at sørge for, at dette sker under rene forhold for at forhindre urenheder i at komme i værktøjet, hvilket kan resultere i alvorlig beskadigelse.
- Udtøm olien fra værktøjet ifølge de tre første trin i spædningsproceduren. Der henvises til spædningsproceduren på side 32 og 33 i instruktionshåndbogen.
- Tag næseudstyret af.

For en fuldstændig service af værktøjet anbefaler vi, at De går fremad med afmonteringen af underkonstruktioner i den rækkefølge, som vises på side 15. Efter afmontering af værktøjet anbefaler vi, at De udskifter alle pakninger.

Ved remontering er det bydende nødvendigt at spæde værktøjet og sætte en passende næsekonstruktion på, før det betjenes.

Den Formstøbte Konstruktion

VIGTIGT: Produktgarantien ugyldiggøres, hvis installationsværktøjet ikke identificeres med en relevant serienummeretiket. Etiketten sidder indvendigt i bunden af håndtaget på den venstre formstøbning 41. Når man udskifter det støbte legeme, skal der indsættes en ny etiket, som skal mærkes manuelt med værktøjets oprindelige serienummer.

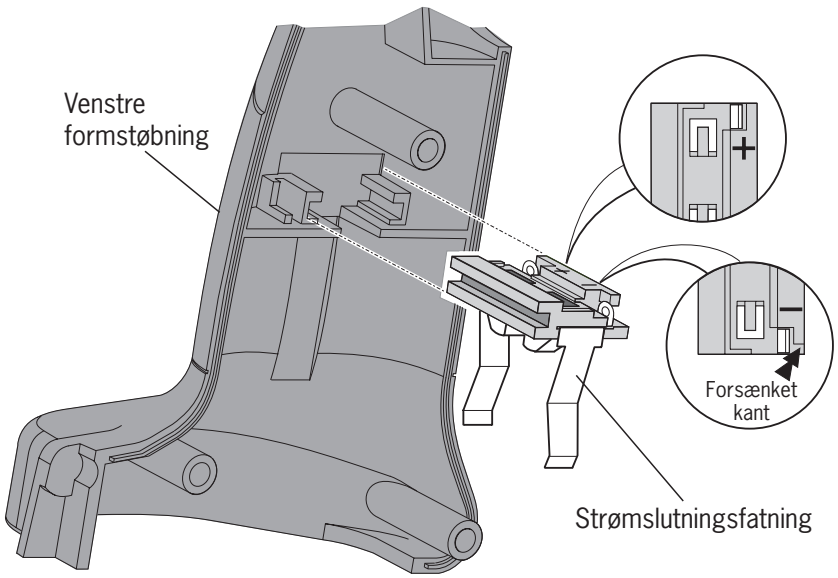
Den støbeformede huskonstruktion indeholder genstandene **1**, **2**, **33**, **41** til **45**, **47**, **48**, **53**, **54**, **81** og **83**. Disse dele kan kun få som et komplet støbeformet konstruktionsudstyr (delnummer 71600-99600), med mindre der angives en mængde for mindsteordrer på reservedelslisten.

- Tag etiketten **42** af den højre formstøbning for at vise den skjulte skrue, og kassér etiketten.
- Tag næsetipskruenøglen **53** og de to næsetipper af den formstøbte konstruktion.
- Anbring værktøjet på siden, og brug Pozi-skruetrækkeren til at skrue alle otte Pozi-skruer **45** i den formstøbte konstruktion af.
- Tag den højre formstøbning **43** af, idet den interne hovedmekanisme bliver tilbage i den venstre formstøbning **41** som vist på side 20.
- Tag udluftningsskærmen **54**, batteriholdefjederen **47** og dyvelstiften **48** af den venstre formstøbning **41**.
- Før De tager den interne hovedmekanisme af, skal De sikre, at det elektriske kontrolkredsløb **5** og beholderen **73** er løsnet fra monteringspunkterne inde i formstøbningen.
- Hold værktøjet ved motor- og gearkassekonstruktionen **3**, og tag den interne hovedmekanisme ud af formstøbningen.

Monteres i modsat rækkefølge til afmontering med notering af følgende punkter:

- Anbring den interne hovedmekanisme i den venstre formstøbning **41**, idet De først sikrer Dem , at det elektriske kontrolkredsløb **5** og beholderen **73** sidder korrekt inde i de dertil beregnede monteringspositioner. Kredsløbspladen skal være anbragt således, at kølekappen vender fremad, og de sorte og blå ledninger sidder øverst. Strømslutningsfatningen **4** skal være anbragt med det positive symbol i den venstre formstøbning **41** som vist på diagrammet nedenfor.
- Strømslutningsfatningen er konstrueret til at afhjælpe den korrekte orientering i formstøbningerne. Man skal være omhyggelig med at sørge for, at den hævede del af den højre formstøbning **43** passer ind i hakket på den negative side af strømslutningsfatningen **4**.
- Når de udskifter den højre formstøbning **43**, skal De sørge for, at ingen af ledningerne sidder fast, og at den rigtige justering med det elektriske kontrolkredsløb **5** og udluftningsskærmen **54** kan opnås.
- Når De støbte legeme er helt samlet med alle otte Pozi-skruer **45**, skal man indsætte en ny montageetiket **42** på den højre formstøbning **43**.

VIGTIGT: Den korrekte orientering af strømslutningsfatningen 4 skal opnås, når den samles i formstøbningerne 41 og 43. Forkert montering vil forårsage kortslutning og fejl i det elektriske kontrolkredsløb.



Reparationer og omfattende eftersyn

Pumpekonstruktion

Pumpekonstruktionen indeholder genstande **29**, **35**, **36**, **37**, **49** og **51** og en af de følgende trykstempelkombinationer, enten med pakningerne (**37** og **50**, 2 stk.) eller pakningerne (**37**, **84** og **85**). Disse dele fås kun fuldt samlet som et komplet pumpekonstruktionsudstyr (delnummer 71600-99601), med mindre der angives en mængde for mindsteordrer på reservedelslisten.

- Fjern den interne hovedmekanisme helt fra de venstre og højre formstøbninger **41**, **43** som beskrevet på side 15.
- For at få adgang til pumpemonteringsskruerne **29** skal udløserkonstruktionen, genstande **34**, **40**, tages af. Brug fjederringstangen* til at tage en fjederring **67** af stiften **66**. Skub stiften ud, hvorved udløserhåndtaget **34** og udløserknappen **40** kan tages af.
- Hold den interne hovedkonstruktion og pumpeblokken **51** sikkert i position, og brug den 3 mm unbraconøgle til at tage de fire monteringsskruer **29** af. Tag hele pumpekonstruktionen af huset **24**. De skal være forsigtig, når De tager pumpekonstruktionen af, da trykstemplet **36** vil være fjederbelastet.
- Tag trykstemplet **36** og fjederen **35** af pumpeblokken **51**, idet De er forsigtig med ikke at beskadige pakningerne, trykstemplets overflade og pumpeblokudboringen.
- Tag 'O'-ringen **49** af huset **24**, og kassér den.

Monteres i modsat rækkefølge til afmontering med notering af følgende punkter:

- Rengør trykstemplet **36**, og smør en lille smule Molykote® 111 smørefedt på pakningerne med spartlen.
- Rengør pumpeblokkens udboring **51**, og smør derefter med MolyKote® 111 smørefedt ved brug af spartlen.
- Anbring fjederen **35** over det tætnede trykstempel, ret enden af trykstemplet op med pumpeblokudboringen **51**, og skub det på plads, indtil pakningerne ikke længere er synlige. Når De indsætter trykstemplet, skal De være forsigtig med ikke at beskadige pakningerne på kanten af pumpeblokudboringen.
- Påfør et tyndt lag Loctite® 243 gevindlåsningsmiddel på alle de fire skruer **29**.
- Sæt pumpekonstruktionen på huset **24** som før med de fire skruer **29** og den 3 mm unbraconøgle.
- Til sidst skal De samle udløserkonstruktionen, genstande **34**, **40**, og stiften **66** i modsat rækkefølge til afmontering.

MOTOR, GEARKASSE OG ELKONSTRUKTION

Motoren, gearkassen og elkonstruktionen indeholder genstandene **3**, **4**, **5**, **28**, **38** og **52**. Disse dele kan kun fås som en komplet konstruktion (delnummer 71600-99602), med mindre der angives en mængde for mindsteordrer på reservedelslisten.

- Fjern den interne hovedmekanisme helt fra de venstre og højre formstøbninger **41**, **43** som beskrevet på side 15.
- Tag pumpekonstruktionen af som beskrevet ovenfor.
- Ved brug af den lille skruetrækker tag de to skruer **28** af, som holder mikrokontakten på plads på kontaktkonsollen **27**.
- Brug den 3 mm unbraconøgle til at tage alle tre skruer **38** og mellemlægsskiver **52** af, som holder gearkassen på plads på huset **24**.
- Tag hele motoren, gearkassen og elkonstruktionen, **3**, **4** og **5** af huset **24**.

Monteres i modsat rækkefølge til afmontering med notering af følgende punkter:

- Sørg for, at motor- og gearkassekonstruktionen drejes, når de forbindes til huset **24**, så fordybningen i gearkassens monteringsplade sidder øverst.
- Påfør et tyndt lag Loctite® 243 gevindlåsningsmiddel på alle de tre skruer **38**.
- DER MÅ IKKE BRUGES OVERDREVNE KRÆFTER, når de tre skruer **38** sættes i huset **24**.

Reparationer og omfattende eftersyn

Hovedkonstruktion

Hovedkonstruktionen består af tre konstruktionsudstyr, cylinderkonstruktionsudstyret (delnummer 71600-99603), stempelkonstruktionsudstyret (delnummer 71600-99604) og hovedpakningsudstyret (delnummer 71600-99605), og indeholder genstande **6** til **18**, **21**, **22**, **23**, **30** og **32**. Disse dele kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der angives en mængde for mindsteordrer på reservedelslisten.

- Fjern den interne hovedmekanisme helt fra de venstre og højre formstøbninger **41**, **43** som beskrevet på side 15.
- Tag hele motor-, gearkasse- og elkonstruktionen, **3**, **4** og **5** af som beskrevet på side 16.
- Skru låsemøtrikken **31** og kæbesprederhuset **20** af stemplet **18**.
- Brug de 3 mm og 2,5 mm unbraconøgler til at tage skruerne **11**, **23**, **30** af, som spænder cylinderen **32** fast på huset **24**.
- Tag hovedkonstruktionen af huset. Tag 'O'-ringen **56** af huset, og kassér den.
- Fastspænd hovedkonstruktionen i en skruetvinge med bløde kæber for at undgå beskadigelse.
- Brug værktøjet til endedækselskonstruktionen til at skrue cylinderdækselkonstruktionen, genstande **6**, **7**, **8**, **9** af, og fjern den fra bagende af cylinderen **32**. De skal være forsigtig, da cylinderdækslet **7** vil være fjederbelastet.
- Tag fjederen **10** af fra indersiden af cylinderen **32** af, og kassér den.
- Skub stemplet **18** til bagenden og ud af cylinderen **32**, idet De er forsigtig med ikke at beskadige cylinderudboringen.
- Brug den mellemstore skruetrækker til at gå ind bagerst i cylinderen **32**, løft stangpakningen **15** af fra fordybningen, og skær gennem den med en skalpel. De skal være forsigtig med ikke at beskadige cylinderudboringen eller pakningsfordybningen. Hvis cylinderudboringen eller pakningsfordybningen skulle blive beskadiget, skal cylinderen udskiftes.
- Brug en skalpel til at skære gennem stempelpakningen **14**, og tag den af stemplet **18**. Tag derefter lejeringen **13** og 'O'-ringen **12** af. Vær forsigtig med ikke at beskadige stemplet, når De skærer pakningen.

Monteres i modsat rækkefølge til afmontering med notering af følgende punkter:

- Rengør alle komponenter før remontering.
- For at hjælpe med konstruktion af pakningerne smør en tyndt lag MolyKote® 111 smørefedt på begge pakninger og monteringsværktøjerne.
- Smør cylinderudboringen **32** og pakningsfordybningerne med MolyKote® 111 smørefedt. Sæt lejeringen **16** på plads i cylinderen. Ved brug af spartlen indsæt 'O'-ringen **17**. Anbring stangpakningen **15** på indføringsstangen for at sikre den rigtige orientering. Skub gliderøret ind i cylinderudboringen, og skub indføringsstangen med pakningen på plads gennem gliderøret, idet de sikrer Dem, at pakningen sidder rigtigt. Træk derefter indføringsstangen ud af gliderøret.
- Smør stempelskaftet **18** og pakningsfordybningerne med MolyKote® 111 smørefedt, og sæt 'O'-ringen **12** og lejeringen **13** på. Anbring bøsningen til stempelpakningen over stempelskaftet, skud derefter stempelpakningen **14** over bøsningen og i position ved brug af stempelpakningsværktøjet for at sikre den rigtige orientering.
- Indfør cylinderkraven bagerst i cylinderen **32**. Skru stempelkuglen hen på stemplet **18**, og skub stemplet med pakningerne gennem cylinderkraven så langt, som det vil gå. Skru kuglen af stemplet, og tag cylinderkraven af.
- Smør et tyndt lag Moly-Lithium smørefedt på overfladen og enderne på fjederen **10**, før den sættes på stemplet **18** inde i cylinderen.
- Skru cylinderdækselkonstruktionen, genstande **6**, **7**, **8**, **9** ind i cylinderen **32** ved brug af T-stangen og værktøjet til endedækselskonstruktionen.
- Indsæt 'O'-ringen **56** i huset, og smør med MolyKote® 111 smørefedt.
- Sæt hovedkonstruktionen på huset **24** ved brug af de tre skruer **11**, **23**, **30** smurt med Loctite® 243 gevindlåsningsmiddel.

Reparationer og omfattende eftersyn

Udløsermekanisme

Udløsermekanismen indeholder genstandene **34**, **40**, **58** til **69**. Disse dele kan kun fås som et komplet udløsermekanismeudstyr (delnummer 71600-99606), med mindre der angives en mængde for mindsteordrer på reservedelslisten.

- Fjern den interne hovedmekanisme helt fra de venstre og højre formstøbninger **41**, **43** som beskrevet på side 15.
- Brug fjederringstangen til at tage en fjederring **67** af stiften **66**. Skub stiften ud, hvorved udløserhåndtaget **34** og udløserknappen **40** kan tages af.
- Brug fjederringstangen til forsigtigt at tage fjederringen **68** af ventilnålen **61**, efterfulgt af afstandsstykket **69**, udløserpladen **65** og fjederen **60**. Kassér fjederen **60**.
- Brug værktøjet til den gevindskårne bøsning, og tag den gevindskårne bøsning **64** af huset **24**. Tag 'O'-ringen **62** af den gevindskårne bøsning, og kassér den.
- Tag ventilnålen **61** af huset **24**, og tag derefter fjederen **60** af fra ventilnålen **61**, og kassér den. Brug en skalpel til at skære 'O'-ringen **63** af ventilnålen, idet De er forsigtig med ikke at beskadige pakningsfordybningen.
- Brug ventilsædeværktøjet til at skrue ventilsædet **59** af, og tag det af huset **24**. Tag klæbepakningen **58** af ventilsædet, og kassér den.

Monteres i modsat rækkefølge til afmontering med notering af følgende punkter:

- Rengør alle komponenter før remontering.
- Smør ventilnålsskaftet **61** og pakningsfordybningerne med MolyKote® 111 smørefedt, og anbring værktøjet til ventilnålen over enden af ventilnålen **61**. Skub 'O'-ringen **63** over ventilnålsbøsningen og ind i pakningsfordybningen på ventilnålen. Tag ventilnålsbøsningen af ventilnålen.
- Smør den gevindskårne bøsning **64** med MolyKote® 111 smørefedt, og anbring kuglen til den gevindskårne bøsning over enden af den gevindskårne bøsning. Skub 'O'-ringen **62** over kuglen til den gevindskårne bøsning og ind i pakningsfordybningen på den gevindskårne bøsning. Tag kuglen af den gevindskårne bøsning.
- DE MÅ IKKE BRUGE OVERDREVNE KRÆFTER, når De indsætter ventilsædet **59** i huset **24**.
- Når De sætter den gevindskårne bøsning **64** på i huset **24**, skal De sørge for, at komponenten er skruet helt ned, indtil den stopper mod ventilsædet **59**.
- Når De sætter udløserpladen **65** på, skal De sørge for, at den rigtige orientering opnås.
- Brug udløserværktøjet **66** i stedet for udløserhåndtaget **34**, og tryk udløserpladen **65** helt ned i den gevindskårne bøsning **64** mod fjederen **60**. Enden af ventilnålen **61** vil kunne ses. Anbring afstandsstykket **69** over ventilnålen, og indfør derefter fjederringen **68** i fordybningen ved brug af fjederringstangen. Kobl fra, og tag udløserværktøjet af.

Huskonstrukion

Huskonstruktionen består af genstandene **24** til **27**, **38** og **75**, som alle kan fås som enkelte dele, afhængigt af mængden for mindsteordrer. Konstruktionen indeholder også genstandene **39**, **55**, **56**, **57**, **70** og **76**. Disse dele kan kun fås som et komplet hydraulikudstyr til huset (delnummer 71600-99607).

- Fjern den interne hovedmekanisme helt fra de venstre og højre formstøbninger **41**, **43** som beskrevet på side 15.
- De må ikke tage skruerne **25**, **38** af huset **24**.
- Ved brug af den mellemstore skruetrækker skru pakningsskruen **75** af huset **24**. Tag 'O'-ringen **76** af pakningsskruen.
- Ved brug af den mellemstore skruetrækker skru indløbskontrolventilen **70** af huset **24**.
- For at tage udløbskontrolventilen **55** af skal hovedkonstruktionen tages af som beskrevet på side 17.
- Ved brug af den mellemstore skruetrækker skru udløbskontrolventilen **55** af huset **24**. Tag 'O'-ringen **57** af udløbskontrolventilen, og kassér den.
- Monteres i modsat rækkefølge til afmontering.

Reparationer og omfattende eftersyn

Reservoirkonstruktio

Beholderkonstruktionen indeholder genstandene **21**, **22**, **25**, **78**, **82** og **71** til **74**. Disse dele kan kun fås som et komplet beholderkonstruktionsudstyr (delnummer 71600-99608), med mindre der angives en mængde for mindsteordrer på reservedelslisten.

- Fjern den interne hovedmekanisme helt fra venstre og højre formstøbninger **41**, **43**, som beskrevet på side 5.
- Brug den 3 mm unbraconøgle til at tage skruen **21** og klæbepakningen **22** af reservoiret **73**.
- Brug spartlen til at tage 'O'-ringen **72** af reservoiret **73**, og kassér den.
- Tag reservoiret **73** af reservoiradapteren **74**.
- Indfør den 2,5 mm unbraconøgle til at fjerne skruen **25**, som holder reservoiradapteren **74** på plads i huset **24**.
- Tag reservoiradapteren **74** af huset **24**.
- Tag 'O'-ringen **71** af reservoiradapteren **74**, og kassér den.
- Fjern ikke filtret **78** eller 'O'-ringen **82** fra reservoiradapteren **74**, med mindre de er beskadigede. Hvis enhederne tages af, skal de begge kasseres.

Monteres i modsat rækkefølge til afmontering med notering af følgende punkter:

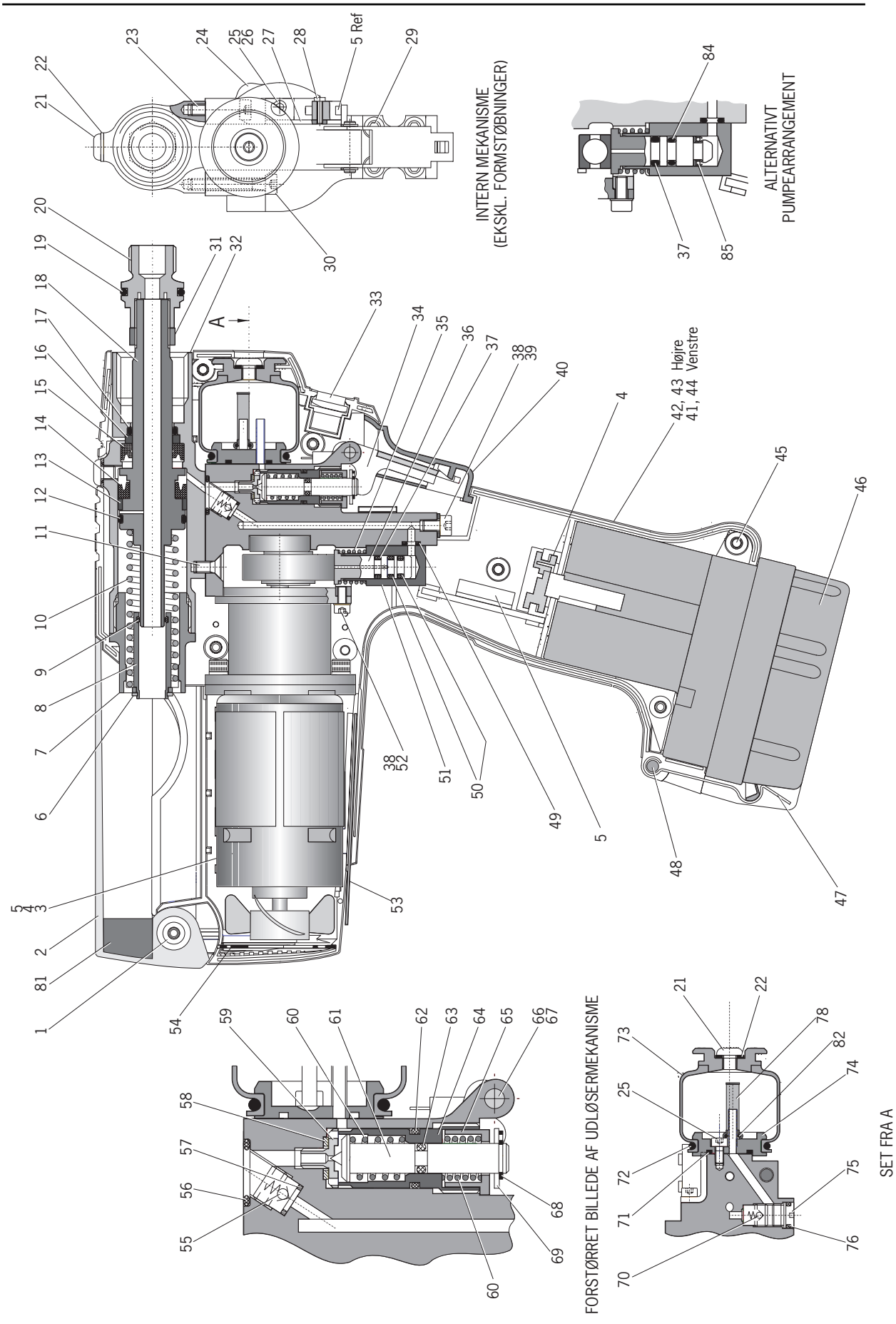
- Smør både 'O'-ringen **71** og pakningsfordybningen på reservoiradapteren. Anbring 'O'-ringen **71** i reservoiradapteren **74**.
- Ved brug af den 2,5 mm unbraconøgle og skruen **25** skal reservoiradapteren **74** settes pa huset, idet den rigtige retning inden i hullerne noteres.
- Skub den åbne ende af reservoiret **73** henover reservoiradapteren **74** og på plads inde i fordybningen.
- Anbring reservoirkuglen over den lukkede ende af reservoiret **73**. Skub 'O'-ringen **72** helt over kuglen, indtil den falder på plads i enden af reservoiret **73**, idet den holdes fast omkring reservoiradapteren **74**.
- Vær sikker på, at reservoiret **73** bliver rigtigt placeret på reservoiradaptor **74**, sådan at den flade del af metaldelen af reservoiret er øverst.

VIGTIGT: Check altid værktøjet imod det daglige og ugentlige eftersyn.
Spædning er ALTID nødvendigt, efter værktøjet har været afmonteret og før betjening.

Fejlsøgning

FEJLSØGNING	MULIG ÅRSAG	AFHJALPNINGSMETODE	SIDEHENV.
Nitten brækker ikke af	Fjedrene til udløsermekanismen er slidte	Udskift udløsermekanismen	18
Kæberne vil ikke give slip på det afbrækkede nitteskaft	Beskadiget fjeder i hovedkonstruktionen	Sæt en ny fjeder på	17
Værktøjet fungerer ikke, men motoren fungerer:	Pumpetrykstemplet sidder fast	Udskift pumpefjederen	16
Hvis hovedstemplet er stillestående	Indløbskontrolventilen er defekt	Udskift indløbskontrolventilen	18
Hvis hovedstemplet slår	Udløbskontrolventilen er defekt	Udskift udløbskontrolventilen	18
Værktøjet fungerer ikke, og motoren fungerer ikke	Motor- eller gearkassefejl	Test og udskift alt defekt udstyr	16
	Fejl i det elektriske kontrolkredsløb	Test og udskift alt defekt udstyr	16

Generel konstruktion af grundværktøj 71600-02000



Avdel®
An Acument™ Global Technologies Company

DEL	DELNUMMER	BESKRIVELSE	ANTAL	RESERVE	ORDREMENGDE
1	71600-02004	Torsionsfjeder til låg	1	✔9	50
2	71600-02003	Opsamlerlåg	1	9	
3	71600-03130	Motor- og gearkassekonstruktion	1	1	
4	71600-03110	Strømslutningsfatning	1	1	
5	71600-03110	Elektrisk kontrolkredsløb	1	1	
6	07004-00102	Fjederring	1	✔7	50
7	71600-02016	Cylinderdæksel	1	7	
8	71600-02015	Stempelbøsning	1	7	
9	07003-00350	O-ring	1	8	
10	71600-02012	Trykfjeder	1	7	
11	07001-00650	Undersænkskrue	1	✔6	50
12	07003-00364	O-ring (stempel)	1	8	
13	07003-00361	Stempellejering	1	8	
14	07003-00243	Stempelpakning	1	8	
15	07003-00273	Stangpakning	1	8	
16	07003-00362	Cylinderlejering	1	8	
17	07003-00363	O-ring (cylinder)	1	8	
18	71600-02011	Stempel	1	7	
19	07003-00277	O-ring	1	✔	50
20	71210-02101	Kæbesprederhus	1	✔	1
21	07001-00654	Rundhovedet skrue	2	✔3&6	50
22	07003-00194	Klæbepakning	2	✔3&6	50
23	07001-00646	Unbracoskrue	1	✔6	50
24	71600-02009	Hus	1	✔	1
25	07001-00647	Unbracoskrue	2	✔3	50
26	07002-00155	Stålskive	1	✔	50
27	71600-02014	Kontaktkonsol	1	✔	10
28	07001-00648	Udskåret cylinderhovedskrue	2	✔1	50
29	07001-00651	Unbracoskrue	4	✔2	50
30	07001-00645	Unbracoskrue	1	✔6	50
31	71600-02026	Låsemøtrik	1	✔	10
32	71600-02010	Cylinder	1	6	
33	71600-02023	Næsetipfatning	1	9	
34	71600-03403	Udløserhåndtag	1	4	
35	71600-03203	Trykfjeder	1	2	
36	71600-03201	Trykstempel	1	2	
37	07003-00366	O-ring	1	2	
38	07001-00649	Unbracoskrue	4	✔1	50
39	07003-00360	Klæbepakning	1	5	
40	71600-03401	Udløserknap	1	4	
41	71600-02002	Venstre formstøbning	1	9	
42	71600-02028	Etiket til højre formstøbning	2	✔9	10
43	71600-02001	Højre formstøbning	1	9	
44	71600-02027	Etiket til venstre formstøbning	1	✔9	10

DEL	DELNUMMER	BESKRIVELSE	ANTAL	RESERVE	ORDREMENGDE
45	07001-00653	Pozi-skrue	8	✔9	50
46	07007-01954	Batteri	1	✔	1
47	71600-02022	Batterilåsefjeder	1	✔9	10
48	07003-01957	Dyvelstift	1	✔9	50
49	07003-00353	O-ring	1	✔2	50
50	07003-00351	O-ring	2	2	
51	71600-03202	Pumpeblok	1	2	
52	07002-00156	Stålskive	3	✔1	50
53	71600-02024	Næsetipskruenøgle	1	✔9	10
54	71600-02025	Udluftningsskærm	1	9	
55	07007-01956	Udløbskontrolventil	1	5	
56	07007-00365	O-ring (hus)	1	5 8	
57	07003-00359	O-ring til genstand 55	1	5	
58	07003-00355	Klæbepakning	1	4	
59	71600-02019	Ventilsæde	1	4	
60	71600-02029	Trykfjeder	2	4	
61	71600-02017	Ventilnål	1	4	
62	07003-00354	O-ring	1	4	
63	07003-00352	O-ring	1	4	
64	71600-02018	Gevindskåret bøsning	1	4	
65	71600-02020	Udløserplade	1	4	
66	71600-02021	Stift	1	4	
67	07004-00104	Fjederring	2	✔4	50
68	07004-00103	Fjederring	1	✔4	50
69	07002-00157	Stålmellemlægsplade	1	4	
70	07007-01958	Indløbskontrolventil	1	5	
71	07003-00349	O-ring	1	3	
72	07003-00170	O-ring	1	3	
73	71600-03310	Reservoir	1	3	
74	71600-03304	Reservoiradapter	1	3	
75	71600-02013	Pakningsskrue	1	✔	1
76	07003-00358	O-ring	1	5	
77	07007-01965	Batterioplader- 220/240V~50Hz (Storbritannien & Nordirland)	1	✔	1
	07007-01966	Batterioplader- 220/240V~50Hz (Europa)	1	✔	1
	07007-01967	Batterioplader- 220/240V~50Hz (Australien)	1	✔	1
	07007-01968	Batterioplader- 110V~60Hz (USA, Canada)	1	✔	1
	07007-01969	Batterioplader- 100V~50/60Hz (Japan)	1	✔	1
78	07007-01980	Filter	1	3	
79	07007-01960	Opbevaringskasse	1	✔	1
80	07900-00759	Instruktionshåndbog til værktøj	1	✔	1
81	71600-02031	Fjedrende anslag til opsamlerlåg	1	9	
82	07003-00371	O-ring	1	3	
83	71600-02035	Blank serienummeretiket	1	✔9	50
84	07003-00373	Strømførende PTFE-pakning	1	2	
85	07003-00372	Strømførende kantpakning	1	2	

Bemærk

1 **Motor, gearkasse og elkonstruktion (delnummer 71600-99602).** Genstandene kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der er anført en mængde for mindsteordrer.

2 **Pumpekonstruktionsudstyr (delnummer 71600-99601).** Genstandene kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der er anført en mængde for mindsteordrer.

3 **Reservoirkonstruktionsudstyr (delnummer 71600-99608).** Genstandene kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der er anført en mængde for mindsteordrer.

4 **Udløsermekanismeudstyr (delnummer 71600-99606).** Genstandene kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der er anført en mængde for mindsteordrer.

5 **Hushydraulikudstyr (delnummer 71600-99607).** Disse dele kan kun fås som en komplet konstruktion, med mindre de individuelle delnumre angives, og her vil minimumsordremængden være gældende.

6 **Cylinderkonstruktionsudstyr (delnummer 71600-99603).** Genstandene kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der er anført en mængde for mindsteordrer.

7 **Stempelkonstruktionsudstyr (delnummer 71600-99604).** Genstandene kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der er anført en mængde for mindsteordrer.

8 **Hovedpakningsudstyr (delnummer 71600-99605).** Genstandene kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der er anført en mængde for mindsteordrer.

9 **Formstøbningskonstruktionsudstyr (delnummer 71600-99600).** Genstandene kan kun fås som et komplet udstyr, med mindre der er anført en mængde for mindsteordrer.

✔ Disse genstande kan fås som enkelte reservedele, afhængigt af mængden for mindsteordrer – henvis til Avdel Salgsafdeling.

Overensstemmelseserklæring

Vi, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY,
erklærer hermed, at det er vort eneansvar, at produktet:

Model TX2000

Serienr.

til hvilket denne erklærer relaterer, overholder følgende standarder:

TX2000 Værktøj	**Batterioplader**
EN ISO 12100 - Del 1 & 2	VDE0700
EN 50260 - Del 1	EN 60335-1
BS EN 982	EN 60335-2-29
BS EN ISO 8662 - Del 6	EN 60742/0695
BS EN ISO 3744	EN 50081-1
ISO EN 792 Del 13 - 2000	EN 55014
BS EN ISO 11202	EN 60555-2/3
BS EN 55014 Del 1 & 2	EN 50082-1
BS EN 50081 Del 1	EN 55104

i overensstemmelse med bestemmelserne i Maskindirektiv 89/392/EC
(som ændret af Direktiv 91/368/EC, 93/44/EC og afløst af 98/37/EC og 93/68/EC)

A. Seewraj - Produktingeniørchef - Automatiseringsværktøj

Udstedelsesdato

CE **Denne kasse indeholder et luftværktøj, som overholder Maskinedirektiv 89/392/EC. "Konformitetserklæringen" er indeholdt deri.**

Innehåll

Årlig service
Servicesats **24**
Innan demontering **24**

Reparationer & övergripande service
Pressad kropp **25**
Pumpuppsättning **26**
Motor, växellåda, elektrisk uppsättning **26**
Huvuduppsättning **27**
Utlösarmekanism **28**
Husuppsättning **28**
Behållaruppsättning **29**
Felsökning **29**

Monteringsdiagram & basverktyg **30**

Dellista **31**

Denna handbok är enbart till för användning av auktoriserade Avdel-distributörer och reparationscentra.

VIKTIGT: Garantin ogiltigförklaras om installationsverktyget inte identifieras med en giltig serienummersdekal. Dekalen är placerad inuti verktyget, vid handtagets bas på den vänstra pressningen, 41. När den pressade kroppen byts ut måste en ny dekal, 83, föras in och markeras för hand med verktygets ursprungliga serienummer.

Årlig

Årlig/500,000:E Cykels Service

- Var 500 000:e cykel ska verktyget helt demonteras och nya komponenter skall användas om de gamla är slitna, skadade eller där det rekommenderas. Alla O-ringar och tätningar ska bytas ut och smörjas med MolyKote® 111-fett innan montering.
- För enkel översyn erbjuder Avdel en fullständig servicesats som anges nedan.

Servicesats: 71600-99990 Skruvnycklar specificeras i tum och över den plana ytan om inget annat anges.

Delnr.	Beskrivning	Delnr.	Beskrivning
07900-00006	Spatel	**07900-00748**	Gängad hylskula
07900-00008	$^{7}/_{16}$ x $^{1}/_{2}$ skruvnyckel	**07900-00747**	Ventilsätesverktyg
07900-00012	$^{9}/_{16}$ x $^{5}/_{8}$ skruvnyckel	**07900-00749**	Gängat hylsverktyg
07900-00015	$^{5}/_{8}$ x $^{11}/_{16}$ skruvnyckel	**07900-00750**	Ventilnålshylsa
07900-00243	Skruvmejsel – liten	**07900-00751**	3 mm insexnyckel – kort räckvidd
07900-00333	Skruvmejsel – medium	**07900-00753**	Fjäderringstänger – små
07900-00469	2,5 mm insexnyckel	**07900-00754**	Evakueringspump
07900-00737	Kolvtätningshylsa	**07900-00755**	Fett – MolyKote® 111 – 100 g tub
07900-00738	Kolvtätningsverktyg	**07900-00756**	Loctite® 243 Threadlocker
07900-00739	Kolvkula	**07900-00757**	Skalpell
07900-00740	Cylinderhylsa	**07900-00760**	Pozi-skruvmejsel
07900-00741	Gejdrör	**07900-00788**	Förvaringsväska för Service sats
07900-00742	Införselstav	**07900-00768**	Behållarkula
07900-00743	Monteringsverktyg för ändkåpa	**07900-00769**	Utlösarverktyg
		07992-00020	Fett – Moly-litium

Innan demontering:

- Koppla bort batteriet innan översyn eller demontering inleds om inte annat anges.
- Försiktighet bör iakttagas vid alla tidpunkter för att tillse att omgivningen är ren så att inga främmande partiklar tränger in i verktyget, annars kan allvarliga skador uppstå.
- Töm ut oljan ur verktyget genom att följa de tre första stegen i evakueringsrutinen. Se Evakueringsrutinen på sidorna 50 och 51 i bruksanvisningen.
- Ta bort nosutrustningen.

För fullständig översyn av verktyget rekommenderar vi att du börjar med att demontera underuppsättningarna i den ordning som visas på sidan 25. När demonteringen avslutats rekommenderar vi att du sätter tillbaks alla tätningar.

Efter hopmontering måste verktyget evakueras och en lämplig munstycksuppsättning monteras innan användning.

Pressad Kropp

VIKTIGT: Garantin ogiltigförklaras om installationsverktyget inte identifieras med en giltig serienummersdekal. Dekalen är placerad inuti verktyget, vid handtagets bas på den vänstra pressningen, 41. När den pressade kroppen byts ut måste en ny dekal, 83, föras in och markeras för hand med verktygets ursprungliga serienummer.

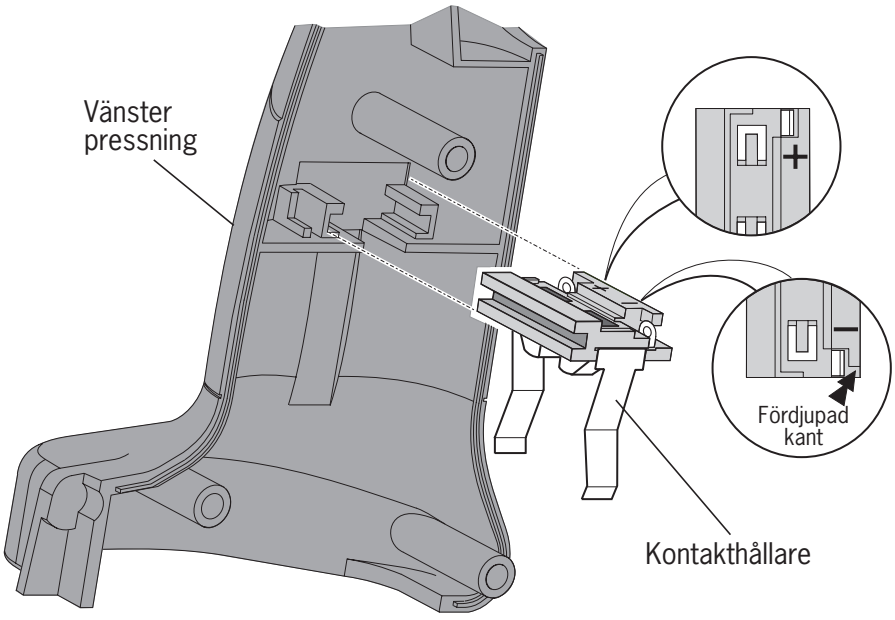
Den pressade kroppen består av delarna **1**, **2**, **33**, **41** till **45**, **47**, **48**, **53**, **54**, **81** och **83**. Delarna är endast tillgängliga som en fullständig pressningsuppsättning (delnummer 71600-99600), om inte ett minimiorderantal anges i dellistan.

- Ta bort och kasta dekal **42** från den högra pressningen **43** så att den dolda skruven blir synlig.
- Ta bort munstycksnyckeln **53** och de två munstyckena från den pressade kroppen.
- Placera verktyget på dess sida och använd pozi-skruvmejseln för att skruva loss de åtta pozi-skruvarna **45** i den pressade kroppen.
- Ta bort höger pressning **43**, lämna den huvudsakliga interna mekanismen i den vänstra pressningen **41** såsom visas på sidan 30.
- Ta bort ventilationsgaller **54**, batteriets låsfjäder **47** och tapp **48** från den vänstra pressningen **41**.
- Innan den huvudsakliga interna mekanismen tas bort bör det tillses att den elektriska styrkretsen **5** och behållaren **73** lossas från monteringspunkterna ur pressningen.
- Håll i verktygets motor- och växellådsuppsättning **3** och ta bort den huvudsakliga interna mekanismen från kroppen.

Montera i omvänd ordning till demontering och observera följande punkter:

- Placera den huvudsakliga interna mekanismen i den vänstra pressningen **41**, kontrollera först att den elektriska styrkretsen **5** och behållaren **73** är korrekt placerade i monteringslägena. Kretskortet måste vara positionerat så att värmeavyttraren är riktad framåt och de svarta och blå ledningarna överst. Kontakthållaren **4** måste positioneras med den positiva symbolen i vänster pressning **41** såsom visas i diagrammet nedan.
- Kontakthållaren är utformad att möjliggöra korrekt orientering i pressningarna. Försiktighet måste iakttagas för att tillse att den upphöjda delen i höger pressning **43** passar in i fördjupningen på den negativa sidan på kontakthållare **4**.
- När höger pressning **43** sätts tillbaks bör försiktighet iakttagas så att inga ledningar fastnar och att korrekt inriktning med det elektriska styrkretsen **5** och ventilationsgallret **54** uppnås.
- När den pressade kroppen är helt hopsatt med de åtta pozi-skruvarna **45**, för in en ny dekal **42** i höger pressning **43**.

VIKTIGT: Korrekt inriktning av kontakthållaren 4 måste uppnås vid montering i pressningarna 41 och 43. Felaktig montering kommer att orsaka kortslutning och fel på den elektriska styrkretsen.



Reparationer & övergripande service

Pumpuppsättning

Pumpuppsättningen inkluderar delarna **29**, **35**, **36**, **37**, **49**, **51** och en av följande tryckkolvtätningskombinationer, tätning (**37** och **50**, 2 st.) eller (**37**, **84** och **85**). Delarna är endast tillgängliga monterade, som en fullständig pumpuppsättning (delnummer 71600-99601), om inte ett minimiorderantal anges i dellistan.

- Ta helt bort den huvudsakliga interna mekanismen från vänster och höger pressning **41**, **43**, såsom beskrivs på sidan 25.
- För att komma åt pumpens fästskruvar **29**, måste utlösaruppsättningen, delarna **34**, **40**, tas bort. Använd fjäderringstängerna* för att ta bort en fjäderring **67** från stift **66**. Tryck ut stiftet så att utlösarspaken **34** och utlösarknappen **40** kan tas bort.
- Håll den huvudsakliga interna mekanismen och pumpblock **51** säkert på plats och använd 3 mm insexnyckeln för att ta bort de fyra fästskruvarna **29**. Ta bort hela pumpuppsättningen från huset **24**. Försiktighet måste iakttagas när pumpuppsättningen tas bort eftersom tryckkolven **36** är fjäderbelastad.
- Ta bort tryckkolv **36** och fjäder **35** från pumpblock **51**, var försiktig så att tätningarna, tryckkolvens yta och pumpblockets cylinder inte skadas.
- Ta bort O-ring **49** från hus **24** och kasta bort.

Montera i omvänd ordning till demontering och observera följande punkter:

- Rengör tryckkolv **36** och stryk på en liten mängd Molykote® 111-fett på tätningarna med spateln.
- Rengör cylindrarna i pumpblock **51** och smörj med MolyKote® 111-fett med spateln.
- Placera fjäder **35** på den tätade tryckkolven, rikta in tryckkolvens ände med cylindern i pumpblock **51** och tryck in tills tätningarna inte längre syns. Var försiktig så att tätningarna på kanten av pumpblockets cylinder inte skadas när tryckkolven förs in.
- Stryk på ett tunt skikt av Loctite® 243 Threadlocker på de fyra skruvarna **29**.
- Montera pumpuppsättningen på huset **24** såsom tidigare med de fyra skruvarna **29** och 3 mm insexnyckeln.
- Montera till sist utlösaruppsättningen, delarna **34**, **40** och stift **66** i omvänd ordning till demontering.

Motor, Växellåda Och Elektrisk Uppsättning

Motor-, växellåds- och eluppsättningen består av delarna **3**, **4**, **5**, **28**, **38** och **52**. Delarna är endast tillgängliga som en fullständig uppsättning (delnummer 71600-99602), om inte ett minimiorderantal anges i dellistan.

- Ta helt bort den huvudsakliga interna mekanismen från vänster och höger pressning **41**, **43**, såsom beskrivs på sidan 25.
- Ta bort ”pumpuppsättningen” såsom beskrivs ovan.
- Använd den lilla skruvmejseln och ta bort de två skruvarna **28** som håller mikrobrytaren vid brytarhållaren **27**.
- Använd 3 mm insexnyckeln för att ta bort de tre skruvarna **38** och brickorna **52** som håller växellådan vid huset **24**.
- Ta bort hela motor-, växellåds- och eluppsättningen **3**, **4** och **5** från huset **24**.

Montera i omvänd ordning till demontering och observera följande punkter:

- Se till att motor- och växellådsuppsättningen, när den är ansluten till huset **24**, är inriktade så att skåran i växellådans monteringsplåt är riktad uppåt.
- Stryk på Loctite® 243 Threadlocker på de tre skruvarna **38**.
- ANVÄND INTE ÖVERDRIVEN KRAFT när de tre skruvarna **38** förs in i huset **24**.

Huvuduppsättning

Huvuduppsättningen består av tre uppsättningar, cylinderuppsättningen (delnummer 71600-99603), kolvuppsättningen (delnummer 71600-99604) och huvudtätningssatsen (delnummer 71600-99605) samt delarna **6** till **18**, **21**, **22**, **23**, **30** och **32**. Delarna är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar, om inte ett minimiorderantal anges i dellistan.

- Ta helt bort den huvudsakliga interna mekanismen från vänster och höger pressning **41**, **43**, såsom beskrivs på sidan 25.
- Ta bort hela motor-, växellåds- och eluppsättningen **3**, **4** och **5** såsom beskrivs på sidan 26.
- Skruva loss låsmutter **31** och käftspridarhuset **20** från kolv **18**.
- Använd 3 mm och 2,5 mm insexnycklarna för att ta bort skruvarna **11**, **23**, **30** som håller fast cylinder **32** vid huset **24**.
- Ta bort huvuduppsättningen från huset. Ta bort O-ring **56** från huset och kasta bort.
- Håll huvuduppsättningen i ett skruvtving med mjuka käftar för att undvika skador.
- Använd T-stången och ändkåpsmonteringsverktyget och skruva loss och ta bort cylinderkåpsuppsättningen, delarna **6**, **7**, **8**, **9** från cylinderns bakre del **32**. Försiktighet måste iakttagas eftersom cylinderkåpan **7** är fjäderbelastad.
- Ta bort och kasta fjädern **10** inuti cylindern **32**.
- Skjut kolv **18** bakåt och ut ur cylindern **32**, var försiktig så att inte cylinderns inre skadas.
- Använd den mellanstora skruvmejseln och för in den i cylinderns bakre del **32**, bänd ut stångtätningen **15** ur skåran och skär av den med en skalpell, se till att cylinderns inre eller tätningsskåran inte skadas. Använd spateln och tryck ut stångtätningen och därefter lagerring **16** och O-ring **17** bakåt och ut ur cylindern. Om cylinderns inre eller tätningsskåran skadas måste cylindern bytas ut.
- Använd en skalpell och skär genom och ta bort kolvtätningen **14** från kolven **18**. Ta sedan bort lagerring **13** och O-ring **12**. Se till att kolven inte skadas när tätningen skärs av.

Montera i omvänd ordning till demontering och observera följande punkter:

- Rengör alla komponenter innan montering.
- För att underlätta montering av tätningarna ska ett tunt skikt av MolyKote® 111-fett strykas på både tätningarna och monteringsverktygen.
- Smörj cylinderns inre **32** och tätningsskårorna med MolyKote® 111-fett. För in lagerring **16** på plats i cylindern. Använd spateln för att föra in O-ring **17**. Placera stångtätningen **15** på inforselstången, tillse att den har korrekt orientering. Skjut gejdröret in i cylindern och skjut in införselstången med tätningen på plats genom gejdröret, se till att tätningen har korrekt säte. Dra ut införselstången ur gejdröret.
- Smörj kolvaxeln **18** och tätningsskårorna med MolyKote® 111-fett och montera O-ring **12** och lagerring **13**. Placera kolvtätningshylsan över kolvaxeln och skjut sedan kolvtätning **14** över hylsan och in på plats med kolvsätesverktyget. Se till att det har korrekt orientering.
- För in cylinderhylsan i cylinderns bakre del **32**. Skruva in kolvkulan i kolven **18** och skjut kolven med tätningarna genom cylinderhylsan så långt det går. Skruva loss kulan från kolven och ta bort cylinderhylsan.
- Stryk på ett tunt laget av Moly-litium-fett på ytan och ändarna på fjädern **10** innan den förs in i kolven **18** inuti cylindern.
- Skruva fast cylinderkåpans delar, **6**, **7**, **8**, **9** in i cylindern **32** med T-stången och ändkåpsmonteringsverktyget.
- För in O-ring **56** i huset och smörj med MolyKote® 111-fett.
- Montera huvuduppsättningen på huset **24** med de tre skruvarna **11**, **23**, **30**, täckta med Loctite® 243 Threadlocker.

Reparationer & övergripande service

Utlösarmekanism

Utlösarmekanismen består av delarna **34**, **40**, **58** till **69**. Delarna är endast tillgängliga som en utlösarmekanism (delnummer 71600-99606), om inte ett minimiorderantal anges i dellistan.

- Ta helt bort den huvudsakliga interna mekanismen från vänster och höger pressning **41**, **43**, såsom beskrivs på sidan 25.
- Använd fjäderringstängerna för att ta bort fjäderring **67** från stift **66**. Tryck ut stiftet så att utlösarspaken **34** och knappen **40** kan tas bort.
- Använd fjäderringstängerna och försiktigt avlägsna fjäderringen **68** från ventilnålen **61**, följt av mellanlägg **69**, utlösarplåt **65** och fjädern **60**. Kasta bort fjäder **60**.
- Använd det gängade hylsverktyget och skruva loss och ta bort den gängade hylsan **64** från huset **24**. Ta bort O-ring **62** från den gängade hylsan och kasta bort den.
- Ta bort ventilnål **61** från hus **24**, ta sedan bort och kasta fjädern **60** från ventilnålen **61**. Använd en skalpell och skär bort O-ring **63** från ventilnålen, se till att tätningsskåran inte skadas.
- Använd ventilsätesverktyget för att skruva loss ventilsäte **59** och ta bort från hus **24**. Ta bort den vidhäftande tätningen **58** från ventilsätet och kasta bort.

Montera i omvänd ordning till demontering och observera följande punkter:

- Rengör alla komponenter innan montering.
- Smörj ventilnålaxeln **61** och täta skåran med MolyKote® 111-fett och placera ventilnålsverktyget på änden av ventilnålen **61**. Skjut O-ring **63** på ventilnålshylsan och in i tätningsskåran på ventilnålen. Ta bort ventilnålshylsan från ventilnålen.
- Smörj den gängade hylsan **64** med MolyKote® 111-fett och placera den gängade hylskulan på änden av den gängade hylsan. Skjut O-ring **62** på den gängade hylskulan och in i tätningsskåran på den gängade hylsan. Ta bort kulan från den gängade hylsan.
- ANVÄND INTE ÖVERDRIVEN KRAFT när ventilsätet **59** förs in i huset **24**.
- När den gängade hylsan **64** monteras i hus **24** bör det tillses att komponenten skruvas in helt tills det tar stopp mot ventilsätet **59**.
- När utlösarplåten **65** monteras bör det tillses att korrekt orientering uppnås.
- Använd utlösarverktyget och stift **66** på utlösarspakens **34** plats, tryck helt in utlösarplåten **65** i den gängade hylsan **64** mot fjädern **60**. Änden på nåvlentil **61** blir synlig. Placera mellanlägg **69** över nåvlentilen och för in fjäderring **68** i skåran med fjäderringstängerna. Släpp och ta bort utlösarverktyget.

Husuppsättning

Husuppsättningen består av delarna **24** till **27**, **38** och **75**, som alla finns tillgängliga som enskilda delar med ett visst minimiorderantal. Uppsättningen består också av delarna **39**, **55**, **56**, **57**, **70** och **76**. Dessa delar är endast tillgängliga som en fullständig hydraulisk husuppsättning (delnummer 71600-99607).

- Ta helt bort den huvudsakliga interna mekanismen från vänster och höger pressning **41**, **43**, såsom beskrivs på sidan 25.
- Ta inte bort skruvarna **25**, **38** från hus **24**.
- Använd en mellanstor skruvmejsel för at skruva loss tätningsskruv **75** från hus **24**. Ta bort O-ring **76** från tätningsskruven.
- Använd en mellanstor skruvmejsel för att skruva loss inloppets backventil **70** från hus **24**.
- För att ta bort utloppets backventil **55** måste huvuduppsättningen tas bort såsom beskrivs på sidan 27.
- Använd en mellanstor skruvmejsel för att skruva loss utloppets backventil **55** från hus **24**. Ta bort O-ringen **57** från utloppets backventil och kasta bort.
- Montera i omvänd ordning till demontering.

Behållaruppsättning

Behållaruppsättningen består av delarna **21**, **22**, **25**, **78**, **82** och **71** till **74**. Delarna är endast tillgängliga som en fullständig behållaruppsättning (delnummer 71600-99608), om inte ett minimiorderantal anges i dellistan.

- Ta helt bort den huvudsakliga interna mekanismen från vänster och höger pressning **41**, **43**, såsom beskrivs på sidan 25.
- Använd 3 mm insexnyckeln för att avlägsna skruv **21** och vidhäftande tätning **22** från behållaren **73**.
- Använd spateln för att ta bort O-ring **72** från behållaren **73** och kasta den.
- Ta bort behållare **73** från behållaradapter **74**.
- Använd 2,5 mm insexnyckeln och avlägsna skruv **25** som fäster behållaradapter **74** vid huset **24**.
- Ta bort behållaradapter **74** från hus **24**.
- Ta bort O-ring **71** från behållaradapter **74** och kasta.
- Ta inte bort filter **78** eller O-ring **82** från behållaradapter **74** om de inte är skadade. Om de tas bort måste de kastas.

Montera i omvänd ordning till demontering och observera följande punkter:

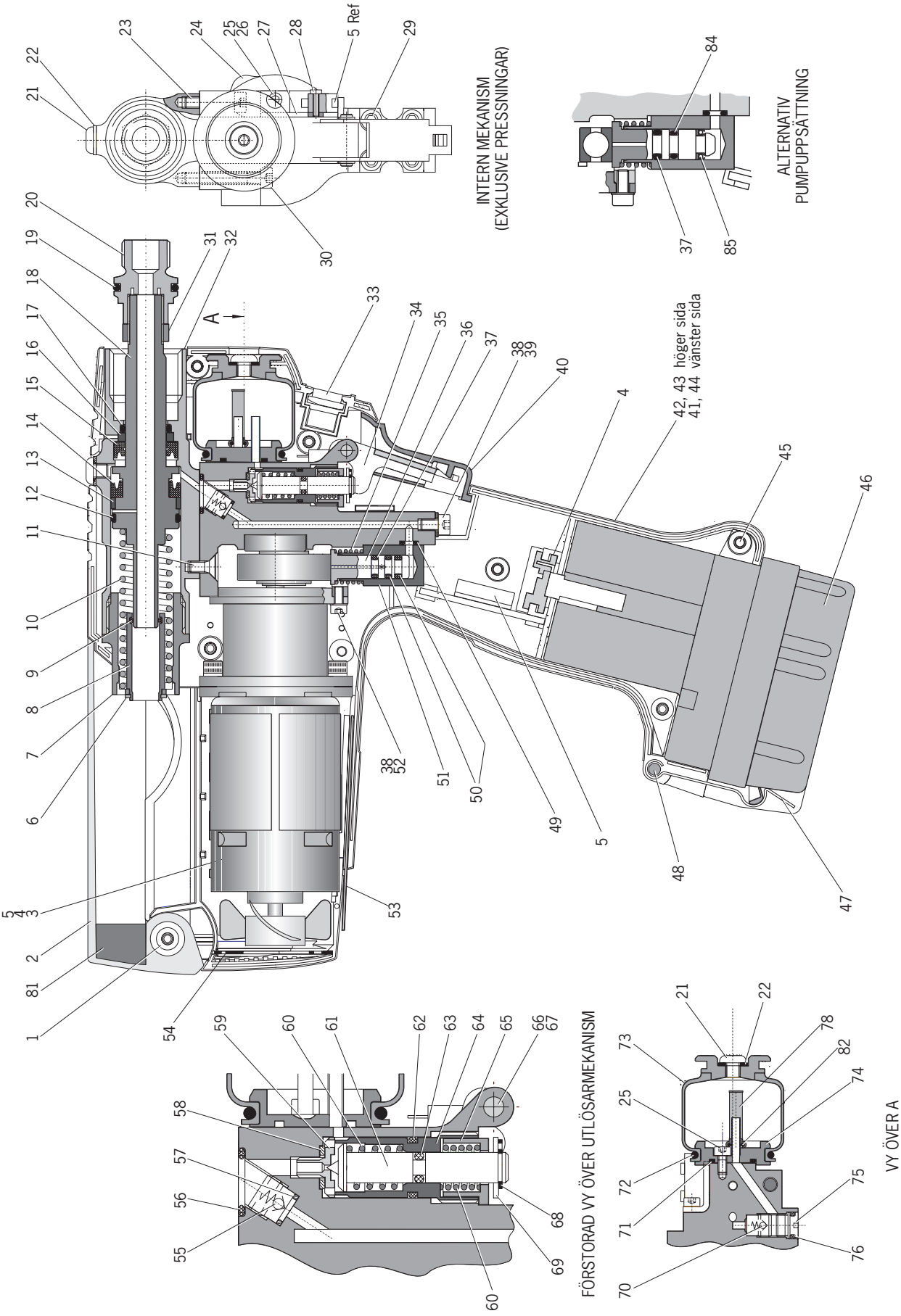
- Smörj O-ring **71** och tätningsskåran på behållarens adapter. Placera O-ringen **71** i behållarens adapter **74**.
- Använd en 2,5mm insexnyckel och skruv **25** för att montera behållaradapter **74** på huset, observera korrekt inriktning med hålen.
- Skjut den öppna änden på behållare **73** över behållaradapter **74** och in på plats i skåran.
- Placera behållarkulan över den stängda änden på behållare **73**. Skjut in O-ring **72** helt över kulan tills den trillar ned på plats runt änden på behållare **73** och håll den säkert runt behållaradapter **74**.
- Tillse att behållare **73** är korrekt positionerad på behållaradapter **74** så att den plana ytan på behållarens metalldel är överst.

VIKTIGT: Kontrollera verktyget enligt översynsschemat dagligen och varje vecka.
Evakuering måste ALLTID utföras när verktyget demonterats och innan det används.

Felsökning

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD	SIDHÄNVISNING
Fästanordningarna bryts inte av	Utlösarmekanismens fjädrar är slitna	Montera tillbaks utlösarmekanismen	28
Käftarna släpper inte fästanordningens avbrutna skaft	Skadad fjäder i huvuduppsättningen	Montera ny fjäder	27
Verktyget fungerar inte –	Pumpens tryckkolv är skadad	Byt pumpens fjäder	26
Motorn fungerar:			
Om kolvhuvudet inte rör sig	Inloppets backventil är skadad	Byt ut inloppets backventil	28
Om kolvhuvudet pulserar	Utloppets backventil är skadad	Byt ut utloppets backventil	28
Verktyget fungerar inte –	Motor- eller växellådsfel	Testa och byt skadade delar	26
Motorn fungerar inte	Fel på den elektriska styrkretsen	Testa och byt skadade delar	26

Monteringsdiagram för basverktyg 71600-02000



Avdel®
An Acument™ Global Technologies Company

DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANTAL	RESERV-DELAR	ORDERANT
1	71600-02004	Lockets vridfjäder	1	✔9	50
2	71600-02003	Samlarlock	1	9	
3	71600-03130	Motor- och växellådsuppsättning	1	1	
4	71600-03110	Kontakthållare	1	1	
5	71600-03110	Elektrisk styrkrets	1	1	
6	07004-00102	Fjäderring	1	✔7	50
7	71600-02016	Cylinderkåpa	1	7	
8	71600-02015	Kolvhylsa	1	7	
9	07003-00350	O-ring	1	8	
10	71600-02012	Kompressionsfjäder	1	7	
11	07001-00650	Försänkt insexskruv	1	✔6	50
12	07003-00364	O-ring (kolv)	1	8	
13	07003-00361	Kolvens lagerring	1	8	
14	07003-00243	Kolvtätning	1	8	
15	07003-00273	Stångtätning	1	8	
16	07003-00362	Cylinderns lagerring	1	8	
17	07003-00363	O-ring (cylinder)	1	8	
18	71600-02011	Kolv	1	7	
19	07003-00277	O-ring	1	✔	50
20	71210-02101	Käftspridarhus	1	✔	1
21	07001-00654	Skruv med runt huvud	2	✔3&6	50
22	07003-00194	Vidhäftande tätning	2	✔3&6	50
23	07001-00646	Insexskruv	1	✔6	50
24	71600-02009	Hus	1	✔	1
25	07001-00647	Insexskruv	2	✔3	50
26	07002-00155	Stålbricka	1	✔	50
27	71600-02014	Brytarhållare	1	✔	10
28	07001-00648	Skårad bult med runt huvud	2	✔1	50
29	07001-00651	Insexskruv	4	✔2	50
30	07001-00645	Insexskruv	1	✔6	50
31	71600-02026	Låsmutter	1	✔	10
32	71600-02010	Cylinder	1	6	
33	71600-02023	Munstyckshållare	1	9	
34	71600-03403	Utlösarspak	1	4	
35	71600-03203	Kompressionsfjäder	1	2	
36	71600-03201	Tryckkolv	1	2	
37	07003-00366	O-ring	1	2	
38	07001-00649	Insexskruv	4	✔1	50
39	07003-00360	Vidhäftande tätning	1	5	
40	71600-03401	Utlösarknapp	1	4	
41	71600-02002	Vänster pressning	1	9	
42	71600-02028	Fodraletikett H	2	✔9	10
43	71600-02001	Höger pressning	1	9	
44	71600-02027	Fodraletikett V	1	✔9	10

DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANTAL	RESERV-DELAR	ORDERANT
45	07001-00652	Pozi-skruv	8	✔9	50
46	07007-01954	Batteri	1	✔	1
47	71600-02022	Batterilåsfjäder	1	✔9	10
48	07007-01957	Tapp	1	✔9	50
49	07003-00353	O-ring	1	✔2	50
50	07003-00351	O-ring	2	2	
51	71600-03202	Pumpblock	1	2	
52	07002-00156	Stålbricka	3	✔1	50
53	71600-02024	Munstycksnyckel	1	✔9	10
54	71600-02025	Ventilationsgaller	1	9	
55	07007-01956	Utloppets backventil	1	5	
56	07007-00365	O-ring (hus)	1	5 8	
57	07003-00359	O-ring för del 55	1	5	
58	07003-00355	Vidhäftande tätning	1	4	
59	71600-02019	Ventilsäte	1	4	
60	71600-02029	Kompressionsfjäder	2	4	
61	71600-02017	Ventilnål	1	4	
62	07003-00354	O-ring	1	4	
63	07003-00352	O-ring	1	4	
64	71600-02018	Gängad hylsa	1	4	
65	71600-02020	Utlösarplåt	1	4	
66	71600-02021	Stift	1	4	
67	07004-00104	Fjäderring	2	✔4	50
68	07004-00103	Fjäderring	1	✔4	50
69	07002-00157	Stålmellanläggsbricka	1	4	
70	07007-01958	Inloppets backventil	1	5	
71	07003-00349	O-ring	1	3	
72	07003-00170	O-ring	1	3	
73	71600-03310	Behållare	1	3	
74	71600-03304	Behållaradapter	1	3	
75	71600-02013	Tätningsskruv	1	✔	1
76	07003-00358	O-ring	1	5	
77	07007-01965	Batteriladdare – 220/240V-50Hz (Storbritannien)	1	✔	1
	07007-01966	Batteriladdare – 220/240V-50Hz (Europa)	1	✔	1
	07007-01967	Batteriladdare – 220/240V-50Hz (Australien)	1	✔	1
	07007-01968	Batteriladdare – 110-60Hz (USA, Kanada)	1	✔	1
	07007-01969	Batteriladdare – 100-50/60Hz (Japan)	1	✔	1
78	07007-01980	Filter	1	3	
79	07007-01960	Förvaringsväska	1	✔	1
80	07900-00759	Bruksanvisning	1	✔	1
81	71600-02031	Samlarlocksbuffert	1	9	
82	07003-00371	O-ring	1	3	
83	71600-02035	Blank serienummersdekal	1	✔9	50
84	07003-00373	Förstärkt PTFE-tätning	1	2	
85	07003-00372	Förstärkt flänstätning	1	2	

Anmärkning

1 **Motor-, växellåds- och eluppsättning (delnummer 71600-99602).** Dessa delar är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar om inte ett minimiorderantal anges.
2 **Pumpuppsättning (delnummer 71600-99601).** Dessa delar är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar om inte ett minimiorderantal anges.
3 **Behållaruppsättning (delnummer 71600-99608).** Dessa delar är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar om inte ett minimiorderantal anges.
4 **Utlösarmekanism (delnummer 71600-99606).** Dessa delar är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar om inte ett minimiorderantal anges.
5 **Hydraulisk husuppsättning (delnummer 71600-99607).** Dessa delar finns endast tillgängliga som en fullständig uppsättning.
6 **Cylinderuppsättning (delnummer 71600-99603).** Dessa delar är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar om inte ett minimiorderantal anges.
7 **Kolvuppsättning (delnummer 71600-99604).** Dessa delar är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar om inte ett minimiorderantal anges.
8 **Huvudtätningssats (delnummer 71600-99605).** Dessa delar är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar om inte ett minimiorderantal anges.
9 **Pressningsuppsättning (delnummer 71600-99600).** Dessa delar är endast tillgängliga som fullständiga uppsättningar om inte ett minimiorderantal anges.
✔ Dessa delar finns tillgängliga som individuella reservdelar och underkastas det minimala orderantalet – kontakta Avdel Sales.

Deklaration om överensstämmelse

Vi, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY,
intygar att vi ansvarar för att produkterna:

Modell TX2000

Serienr.

uppfyller följande standarder eller andra normgivande dokument:

TX2000 Verktyg	**Batteriladdare**
EN ISO 12100 - del 1 & 2	VDE0700
EN 50260 - del 1	EN 60335-1
BS EN 982	EN 60335-2-29
BS EN ISO 8662 - del 6	EN 60742/0695
BS EN ISO 3744	EN 50081-1
ISO EN 792 del 13 - 2000	EN 55014
BS EN ISO 11202	EN 60555-2/3
BS EN 55014 del 1 & 2	EN 50082-1
BS EN 50081 del 1	EN 55104

i enlighet med föreskrifterna i maskindirektiv 89/392/EC (som ändrats av direktiv 91/368/EC, 93/44/EC och ersatts av 98/37/EC och 93/68/EC).

A. Seewraj - Teknisk produktchef - automationsverktyg

Utgivningsdatum

CE **Denna förpackning innehåller ett kraftverktyg som överensstämmer med maskindirektiv 89/392/EC. Deklaration om överensstämmelse finns inuti förpackningen**

Innhold

Norsk

Årlig service

Servicesett	**34**
Før demontering	**34**

Reparasjoner og hovedservice

Støpt verktøyhus	**35**
Pumpeenhet	**36**
Motor, girkasse og elektrisk enhet	**36**
Hodeenhet	**37**
Avtrekkermekanisme	**38**
Hus	**38**
Oljekammer	**39**
Feilsøking	**39**
Monteringsdiagram og grunnverktøy	**40**
Deleliste	**41**

Denne håndboken skal bare brukes av distributører og verksteder som er autorisert av Avdel.

VIKTIG: Garantien gjøres ugyldig hvis installasjonsverktøyet ikke er identifisert med en riktig serienummeretikett. Etiketten er plassert innvendig, i bunnen av håndtaket, på venstre del av verktøyhuset, 41. Når det støpte verktøyhuset skiftes ut, må en ny etikett, 83, settes på plass og merkes for hånd med verktøyets originale serienummer.

Årlig service

ÅRLIG SERVICE ELLER SERVICE ETTER 500 000

- For hver 500 000 sykluser bør verktøyet demonteres fullstendig, og slitte eller skadede komponenter bør skiftes ut med nye, eller hvis utskifting anbefales generelt ved slik service. Alle O-ringer og tetninger bør skiftes ut og smøres med Molykote® 111 smørefett før montering.
- For enkel og komplett service tilbyr Avdel et komplett servicesett som beskrevet nedenfor.

Servicesett 71600-99990
Nøkkeldimensjonene er oppgitt i tommer og som bredder på flatjern, med mindre annet er angitt.

Delenr.	Beskrivelse	Delenr.	Beskrivelse
07900-00006	Spatel	**07900-00748**	Gjenget hylsekule
07900-00008	$^{7}/_{16}$ x $^{1}/_{2}$ nøkkel	**07900-00747**	Ventilseteverktøy
07900-00012	$^{9}/_{16}$ x $^{5}/_{8}$ nøkkel	**07900-00749**	Gjenget hylseverktøy
07900-00015	$^{5}/_{8}$ x $^{11}/_{16}$ nøkkel	**07900-00750**	Ventilnålhylse
07900-00243	Skrutrekker – Liten	**07900-00751**	3 mm sekskantnøkkel – kort rekkevidde
07900-00333	Skrutrekker – Mellomstor	**07900-00753**	Låseringtang
07900-00469	2,5 mm sekskantnøkkel	**07900-00754**	Påfyllingspumpe
07900-00737	Stempeltetningshylse	**07900-00755**	Smørefett – Molykote® 111 – 100 g tube
07900-00738	Stempeltetningsverktøy	**07900-00756**	Loctite® 243 låsevæske
07900-00739	Stempelkule	**07900-00757**	Skalpell
07900-00740	Sylinderkrage	**07900-00760**	Pozi-skrutrekker
07900-00741	Styrehylse	**07900-00788**	Oppbevaringsboks for servicesett
07900-00742	Innføringsstang	**07900-00768**	Oljekammerkule
07900-00743	Endedekselverktøy	**07900-00769**	Avtrekkerverktøy
		07992-00020	Smørefett – Moly-litiumbasert

Før demontering:

- Koble fra batteriet før det utføres service eller demontering, med mindre annet er spesifikt angitt.
- Det må alltid sørges for at det arbeides under rene forhold, slik at ingen fremmedstoffer kommer inn i verktøyet – det kan nemlig føre til alvorlige skader.
- Tøm verktøyet for olje ved å følge de tre første trinnene av påfyllingsprosedyren. Se prosedyren for påfylling av olje på side 68 og 69 i brukerhåndboken.
- Ta av neseutstyret.

Ved komplett service på verktøyet anbefaler vi at du fortsetter med demontering av underenheter i den rekkefølgen som er vist på side 35. Vi anbefaler at du setter på plass alle tetninger etter demontering av verktøyet.

Når verktøyet skal settes sammen igjen, MÅ du fylle olje på det og montere en egnet neseenhet før bruk.

Støpt Verktøyhu

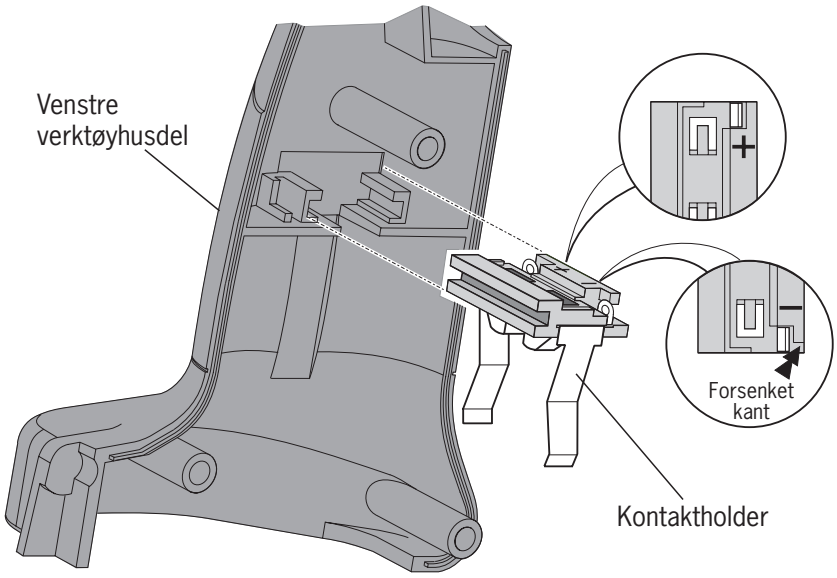
VIKTIG: Garantien gjøres ugyldig hvis installasjonsverktøyet ikke er identifisert med en riktig serienummeretikett. Etiketten er plassert innvendig, i bunnen av håndtaket, på venstre del av verktøyhuset, 41. Når det støpte verktøyhuset skiftes ut, må en ny etikett, 83, settes på plass og merkes for hånd med verktøyets originale serienummer.
Det støpte verktøyhuset består av delene **1**, **2**, **33**, **41** til **45**, **47**, **48**, **53**, **54**, **81** og **83**. Disse delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett for verktøyhuset (delenummer 71600-99600), med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer i delelisten.

- Ta av og kasser etikett **42** fra høyre del av verktøyhuset **43**, slik at den skjulte skruen vises.
- Fjern nesetippnøkkelen **53** og de to nesetippene fra det støpte verktøyhuset.
- Legg verktøyet på siden og bruk pozi-skrutrekkeren til å skru ut alle de åtte pozi-skruene **45** i det støpte verktøyhuset.
- Fjern høyre del av verktøyhuset **43** og la den innvendige hovedmekanismen bli værende på plass i venstre del av verktøyhuset **41** som vist på side 40.
- Fjern ventilasjonsgitteret **54**, batteriholderfjæren **47** og styrepinnen **48** fra venstre del av verktøyhuset **41**.
- Før du tar ut den innvendige hovedmekanismen, må du kontrollere at den elektriske kontrollkretsen **5** og oljekammeret **73** er frigjort fra monteringspunktene inne i verktøyhuset.
- Hold verktøyet etter motoren og girkassen **3**, og fjern så den innvendige hovedmekanismen fra verktøyhuset.

Monteres i motsatt rekkefølge av ovenfor. Vær da særlig oppmerksom på følgende punkter:

- Kontroller at den elektriske kontrollkretsen **5** og oljekammeret **73** er riktig plassert i de tilhørende monteringsposisjonene, og plasser så den innvendige hovedmekanismen i venstre del av verktøyhuset **41**. Kretskortet må plasseres slik at kjølelegemet vender fremover og de svarte og blå ledningene er øverst. Kontaktholderen **4** må plasseres med det positive symbolet i venstre del av verktøyhuset **41** som vist på diagrammet nedenfor.
- Kontaktholderen er konstruert for å muliggjøre riktig orientering i verktøyhusdelene. Vær forsiktig slik at den forhøyde delen på høyre del av verktøyhuset **43** passer inn i utsparingen på den negative siden av kontaktholderen **4**.
- Når du setter på plass igjen høyre del av verktøyhuset, må du kontrollere at ingen ledninger kommer i klemme og at det oppnås riktig justering i forhold til den elektriske kontrollkretsen **5** og ventilasjonsgitteret **54**.
- Når det støpte verktøyhuset er komplett montert med alle de åtte pozi-skruene **45**, sett på plass en ny etikett **42** på høyre del av verktøyhuset **43**.

VIKTIG! Kontaktholderen 4 må monteres i riktig retning når den settes inn i verktøyhusdelene 41 og 43. Hvis den monteres feil, oppstår det kortslutning og feil på den elektriske kontrollkretsen.



Reparasjoner og hovedservice

Pumpeenhet

Pumpeenheten består av del **29**, **35**, **36**, **37**, **49**, **51** og én av de følgende kombinasjoner av fjærbolttetninger, enten tetning (**37** og **50** 2 av) eller (**37**, **84** og **85**). Disse delene er bare tilgjengelige ferdig montert som et komplett monteringssett for pumpeenheten (delenummer 71600-99601), med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer i delelisten.

- Fjern den innvendige hovedmekanismen helt fra venstre og høyre verktøyhus, **41** og **43**, som beskrevet på side 35.
- For å få tilgang til pumpen må festeskruene **29** og avtrekkerenheten, del **34** og **40**, fjernes helt. Bruk låseringtangen* til å fjerne en låsering **67** fra bolten **66**. Press bolten ut slik at avtrekkerbøylen **34** og avtrekkerknappen **40** kan fjernes.
- Hold den innvendige hovedmekanismen og pumpeblokken **51** fast i sine posisjoner og bruk en 3 mm sekskantnøkkel til fjerne de fire festeskruene **29**. Ta ut hele pumpeenheten fra huset **24**. Vær forsiktig når du tar ut pumpeenheten, ettersom fjærbolten **36** vil være fjærbelastet.
- Ta ut fjærbolten **36** og fjæren **35** fra pumpeblokken **51**. Pass på at tetningene, fjærboltens overflate og pumpeblokkboringen ikke skades.
- Fjern O-ringen **49** fra huset **24** og kasser den.

Monteres i motsatt rekkefølge av ovenfor. Vær da særlig oppmerksom på følgende punkter:

- Rengjør fjærbolten **36** og påfør en liten mengde Molykote® 111 smørefett på tetningene ved hjelp av spatelen.
- Rengjør pumpeblokken **51**, og smør den deretter inn med Molykote® 111 smørefett ved hjelp av spatelen.
- Plasser fjæren **35** over den tettede fjærbolten, juster enden av fjærbolten slik at den er på linje med pumpeblokkboringen **51** og press på plass inntil tetningene ikke lenger er synlige. Når du setter inn fjærbolten, må du passe på at tetningene på flensen av pumpeblokkboringen ikke blir skadet.
- Påfør et tynt lag med Loctite® 243 låsevæske på alle fire skruene **29**.
- Fest pumpeenheten til huset **24** som tidligere ved å bruke fire skruer **29** og en 3 mm sekskantnøkkel.
- Monter til slutt avtrekkerenheten, del **34** og **40**, og bolten **66** i motsatt rekkefølge av demonteringen.

Motor, Girkasse og Elektrisk Enhet

Motoren, girkassen og den elektriske enheten består av delene **3**, **4**, **5**, **28**, **38** og **52**. Disse delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett (delenummer 71600-99602), med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer i delelisten.

- Fjern den innvendige hovedmekanismen helt fra venstre og høyre verktøyhus, **41** og **43**, som beskrevet på side 35
- Ta ut pumpeenheten som beskrevet ovenfor.
- Bruk den lille skrutrekkeren til å fjerne de to skruene **28** som holder mikrobryteren til bryterbraketten **27**.
- Bruk en 3 mm sekskantnøkkel til å fjerne alle de tre skruene **38** og skivene **52** som holder girkassen til huset **24**.
- Ta ut den komplette motoren, girkassen og den elektriske enheten **3**, **4** og **5** fra huset **24**.

Monteres i motsatt rekkefølge av ovenfor. Vær da særlig oppmerksom på følgende punkter:

- Kontroller at motoren og girkassen, når de kobles til huset **24**, er rettet inn slik at sporet på girkassens monteringsplate vender opp.
- Påfør Loctite® 243 låsevæske på alle tre skruene **38**.
- IKKE BRUK UNØDIG KRAFT når du setter inn de tre skruene **38** i huset **24**.

Hodeenhet

Ved montering av hodeenheten skal følgende tre monteringssett brukes: sylindermonteringsett (delenummer 71600-99603), stempelmonteringssett (delenummer 71600-99604) og hodetetningssett (delenummer 71600-99605) som består av delene **6**–**18**, **21**, **22**, **23**, **30** og **32**. Disse delene er bare tilgjengelige som komplette sett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer i delelisten.

- Fjern den innvendige hovedmekanismen helt fra venstre og høyre verktøyhus, **41** og **43**, som beskrevet på side 35.
- Ta ut den komplette motoren, girkassen og den elektriske enheten **3**, **4** og **5** som beskrevet på side 36.
- Skru løs låsemutteren **31** og kjevesprederhuset **20** fra stempelet **18**.
- Bruk sekskantnøkler på 3 mm og 2,5 mm til å fjerne skruene **11**, **23**, **30** som holder sylinderen **32** til huset **24**.
- Fjern hodeenheten fra huset. Fjern O-ringen **56** fra huset og kasser den.
- Fest hodeenheten i en skrustikke med myke bakker, slik at du unngår skader på den.
- Bruk T-nøkkelen og endedekselverktøyet til å skru opp og fjerne sylinderdekselenheten, del **6**, **7**, **8**, **9**, fra baksiden av sylinderen **32**. Vær forsiktig med sylinderdeksel **7** ettersom det er fjærbelastet.
- Ta ut fjæren **10** fra innsiden av sylinderen **32**. Kasser fjæren.
- Skyv stempelet **18** mot den bakre enden og ut av sylinderen **32**. Vær forsiktig slik at du ikke skader sylinderboringen.
- Før inn den mellomstore skrutrekkeren i den bakre delen av sylinderen **32**, løft opp stangtetningen **15** fra sporet og kutt den over med en skalpell. Pass på at du ikke skader sylinderboringen eller tetningssporet. Bruk spatelen og press stangtetningen, fulgt av lagerringen **16** og O-ringen **17**, bakover og ut av sylinderen. Hvis sylinderboringen eller tetningssporet får skader, må hele sylinderen skiftes ut.
- Bruk en skalpell og kutt over og fjern stempeltetningen **14** fra stempelet **18**. Fjern deretter lagerringen **13** og O-ringen **12**. Pass på at du ikke skader stempelet når du kutter tetningen.

Monteres i motsatt rekkefølge av ovenfor. Vær da særlig oppmerksom på følgende punkter:

- Rengjør alle komponenter før montering.
- For at monteringen skal gå lettere bør det påføres et tynt lag Molykote® 111 smørefett på både tetningen og monteringsverktøyene.
- Smør sylinderboringen **32** og tetningssporene med Molykote® 111 smørefett. Sett lagerringen **16** på plass i sylinderen. Sett deretter inn O-ringen **17** ved hjelp av spatelen. Plasser stangtetningen **15** på innføringsstangen og kontroller at retningen blir riktig. Før styrehylsen inn i sylinderboringen, og skyv deretter innføringsstangen med tetningen på plass gjennom styrehylsen. Kontroller at tetningen sitter riktig. Trekk så ut innføringsstangen og deretter styrehylsen.
- Smør stempelakselen **18** og fyll sporene med Molykote® 111 smørefett. Sett så på plass O-ringen **12** og lagerringen **13**. Plasser stempeltetningshylsen over stempelakselen, og før deretter stempeltetningen **14** over hylsen og på plass ved hjelp av stempeltetningsverktøyet. Kontroller at tetningen sitter riktig vei.
- Sett inn sylinderkragen på baksiden av sylinderen **32**. Skru fast stempelkulen på stempelet **18**, og skyv deretter stempelet med tetninger inn gjennom sylinderkragen så langt det går. Skru kulen av stempelet og fjern sylinderkragen.
- Påfør et tynt lag med Moly-litiumbasert smørefett på overflaten og endene av fjæren **10** før den settes inn på stemplet inne i sylinderen.
- Skru sylinderdekselenheten, del **6**, **7**, **8**, **9**, inn i sylinderen ved hjelp av T-nøkkelen og endedekselverktøyet.
- Sett inn O-ringen **56** i huset og smør med Molykote® 111 smørefett.
- Monter hodeenheten til huset **24** med de tre skruene **11**, **23**, **30**. Påfør Loctite® 243 låsevæske på skruene.

Reparasjoner og hovedservice

Avtrekkermekanisme

Avtrekkermekanismen består av delene **34**, **40**, **58** til **69**. Disse delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett for avtrekkermekanismen (delenummer 71600-99606), med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer i delelisten.

- Fjern den innvendige hovedmekanismen helt fra venstre og høyre verktøyhus, **41** og **43**, som beskrevet på side 35.
- Bruk låseringtangen og fjern en låsering **67** fra bolten **66**. Press bolten ut slik at avtrekkerbøylen **34** og avtrekkerknappen **40** kan fjernes.
- Bruk låseringtangen og fjern låsering **68** forsiktig fra ventilnålen 61, fulgt av shimsen **69**, avtrekkerplaten **65** og fjæren **60**. Kasser fjæren **60**.
- Bruk det gjengede hylseverktøyet til å skru ut og fjerne den gjengede hylsen **64** fra huset **24**. Fjern O-ringen **62** fra den gjengede hylsen og kasser den.
- Fjern ventilnålen **61** fra huset **24**, og ta deretter ut fjæren **60** fra ventilnålen **61**. Kasser fjæren. Bruken skalpell til å kutte O-ringen **63** fra ventilnålen. Pass på at du ikke skader tetningssporet.
- Bruk ventilseteverktøyet til å skru ut ventilsetet **59** og fjern det fra huset **24**. Fjern limtetningen **58** fra ventilsetet og kasser den.

Monteres i motsatt rekkefølge av ovenfor. Vær da særlig oppmerksom på følgende punkter:

- Rengjør alle komponenter før montering.
- Smør ventilnålakselen **61** og tetningssporet med Molykote® 111 smørefett, og plasser deretter ventilnålverktøyet over enden av ventilnålen **61**. Før O-ringen **63** over ventilnålhylsen og inn i tetningssporet på ventilnålen. Fjern så ventilnålhylsen fra ventilnålen.
- Smør den gjengede hylsen **64** med Molykote® 111 smørefett, og plasser deretter den gjengede hylsekulen over enden av den gjengede hylsen. Før O-ringen **62** over den gjengede hylsekulen og inn i tetningssporet på den gjengede hylsen. Fjern så kulen fra den gjengede hylsen.
- IKKE BRUK UNØDIG KRAFT når du setter inn ventilsetet **59** i huset **24**.
- Når du monterer den gjengede hylsen **64** i huset **24**, må du kontrollere at komponenten skrus helt ned inntil den stopper mot ventilsetet **59**.
- Når du monterer avtrekkerplaten **65**, må du kontrollere at den plasseres i riktig retning.
- Bruk avtrekkerverktøyet og bolten **66** på monteringsstedet for avtrekkerbøylen **34**, og press så avtrekkerplaten **65** inn i den gjengede hylsen **64** mot fjæren **60**. Enden av ventilnålen **61** vil da bli synlig. Plasser shimsen **69** over ventilnålen og sett inn låseringen **68** i sporet ved hjelp av låseringtangen. Frigjør og ta bort avtrekkerverktøyet.

Hus

Monteringssettet for huset består av delene **24** til **27**, **38** og **75**, som alle er tilgjengelige som enkeltdeler, forutsatt at det bestilles et visst antall. Monteringssettet inneholder også delene **39**, **55**, **56**, **57**, **70** og **76**. Disse delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett for hydraulikkhuset (delenummer 71600-99607).

- Fjern den innvendige hovedmekanismen helt fra venstre og høyre verktøyhus, **41** og **43**, som beskrevet på side 35.
- Ikke fjern skruene **25**, **38** fra huset **24**.
- Bruk den mellomstore skrutrekkeren og skru ut tetningsskruen **75** fra huset **24**. Fjern O-ringen **76** fra tetningsskruen.
- Bruk den mellomstore skrutrekkeren og skru ut innløpskontrollventilen **70** fra huset **24**.
- Når utløpskontrollventilen **55** skal fjernes, må hodeenheten fjernes som beskrevet på side 37.
- Bruk den mellomstore skrutrekkeren og skru ut utløpskontrollventilen **55** fra huset **24**. Fjern O-ring **57** fra utløpskontrollventilen og kasser den.
- Monter i motsatt rekkefølge av demonteringen.

Oljekammer

Monteringssettet for oljekammeret består av delene **21**, **22**, **25**, **78**, **82** og **71** til **74**. Disse delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett for oljekammeret (delenummer 71600-99608), med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer i delelisten.

- Fjern den innvendige hovedmekanismen helt fra venstre og høyre verktøyhus, **41** og **43**, som beskrevet på side 35.
- Bruk en 3 mm sekskantnøkkel til å fjerne skruen **21** og limtetningen **22** fra oljekammeret **73**.
- Bruk spatelen til å fjerne O-ringen **72** fra oljekammeret **73**, og kasser den.
- Fjern oljekammeret **73** fra oljekammeradapteren **74**.
- Bruk en 2,5 mm sekskantnøkkel og fjern skruen **25** som holder oljekammeradapteren **74** til huset **24**.
- Fjern oljekammeradapteren **74** fra huset **24**.
- Fjern O-ringen **71** fra oljekammeradapteren **74**, og kasser den.
- Ikke ta ut filteret **78** eller O-ringen **82** fra oljekammeradapteren **74**, med mindre disse delene er skadet. Hvis delene tas ut, må begge kasseres.

Monteres i motsatt rekkefølge av ovenfor. Vær da særlig oppmerksom på følgende punkter:

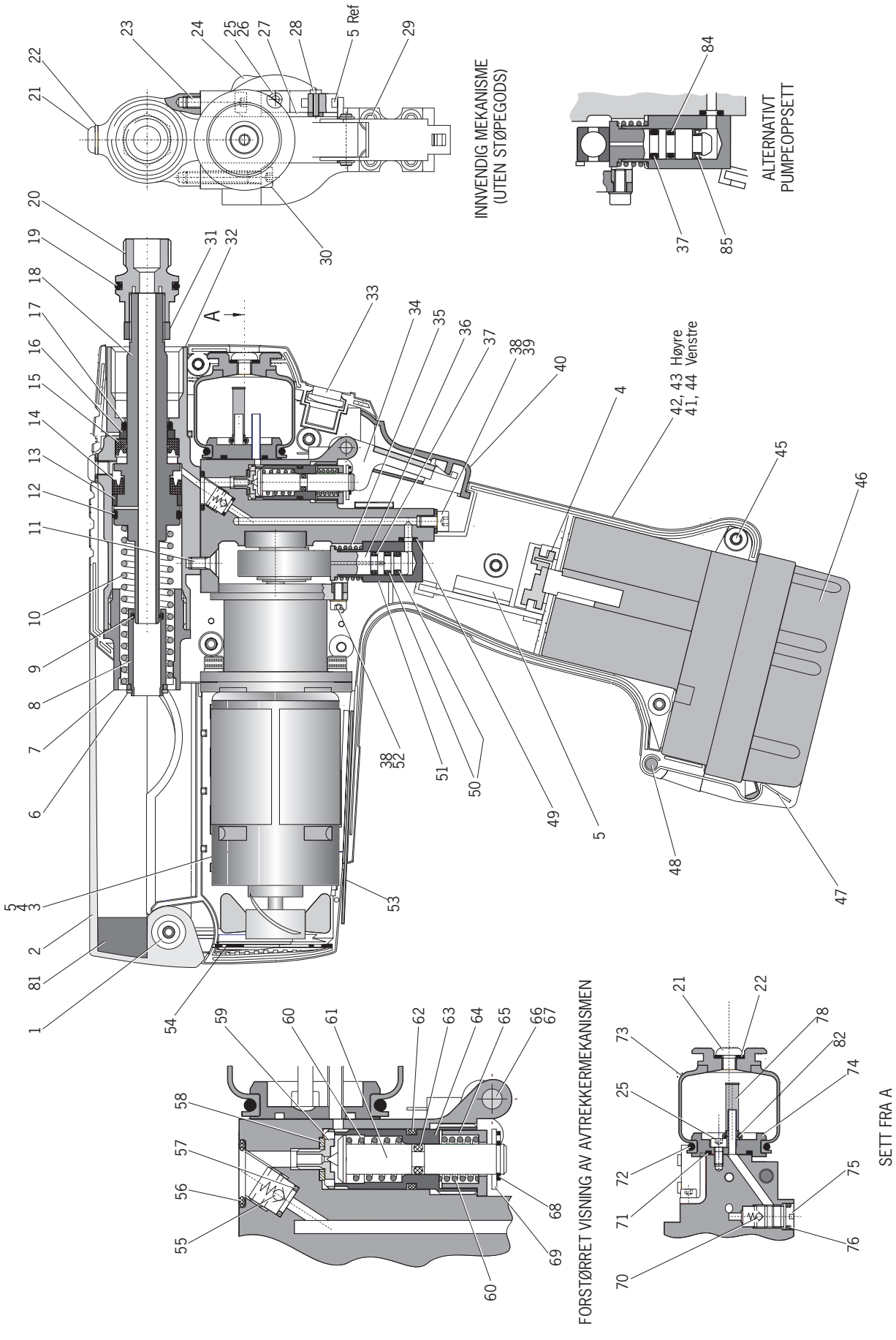
- Smør både O-ringen **71** og tetningssporet på oljekammeradapteren. Plasser O-ringen **71** i oljekammeradapteren **74**.
- Bruk en 2,5 mm sekskantnøkkel og skru fast oljekammeradapteren **74** til huset med skruen **25**. Kontroller retningen i forhold til hullene.
- Før den åpne enden av oljekammeret **73** over oljekammeradapteren **74** og på plass i sporet.
- Plasser oljekammerkulen over den lukkede enden av oljekammeret **73**. Før O-ringen **72** helt over kulen inntil den faller på plass rundt enden av oljekammeret **73**, slik at den fester godt rundt oljekammeradapteren **74**.
- Kontroller at oljekammeret **73** er riktig plassert på oljekammeradapteren **74**, slik at den flate overflaten på metalldelen av oljekammeret er øverst.

VIKTIG! Kontroller verktøyet i henhold til forskriftene for daglig og ukentlig service.
Det må ALLTID fylles olje på verktøyet før det tas i bruk igjen etter å ha vært demontert.

Feilsøking

SYMPTOM	MULIG ÅRSAK	TILTAK	SIDE
Festet blir ikke brutt	Fjærene i avtrekkermekanismen er slitte	Skift avtrekkermekanismen	38
Kjevene slipper ikke den brutte festestammen	Skadet fjær i hodeenheten	Monter ny fjær	37
Verktøyet fungerer ikke – motoren går	Fjærbolten i pumpen sitter fast	Skift pumpefjæren	36
hvis hodestempelet er statisk	Feil på innløpskontrollventilen	Skift innløpskontrollventilen	38
hvis hodestempelet er beveger seg	Feil på utløpskontrollventilen	Skift utløpskontrollventilen	38
Verktøyet fungerer ikke – motoren går ikke	Feil på motor eller girkasse	Test og skift ut defekt utstyr	36
	Feil i elektrisk kontrollkrets	Test og skift ut defekt utstyr	36

Monteringsdiagram for verktøymodell 71600-02000



Avdel®
An Acument™ Global Technologies Company

ARTIKKEL	DELENR.	BESKRIVELSE	ANTALL	RESERVE	ORDREANTALL
1	71600-02004	Torsjonsfjær for stammefangerlokk	1	✔9	50
2	71600-02003	Stammefangerlokk	1	9	
3	71600-03130	Motor og girkasse (del 4 og 5)	1	1	
4	71600-03110	Kontaktholder	1	1	
5	71600-03110	Elektrisk kontrollkrets	1	1	
6	07004-00102	Låsering	1	✔7	50
7	71600-02016	Sylinderdeksel	1	7	
8	71600-02015	Stempelhylse	1	7	
9	07003-00350	O-ring	1	8	
10	71600-02012	Trykkfjær	1	7	
11	07001-00650	Hylse for forsenket hodeskrue	1	✔6	50
12	07003-00364	O-ring (stempel)	1	8	
13	07003-00361	Stempellagerring	1	8	
14	07003-00243	Stempeltetning	1	8	
15	07003-00273	Stangtetning	1	8	
16	07003-00362	Sylinderlagerring	1	8	
17	07003-00363	O-ring (sylinder)	1	8	
18	71600-02011	Stempel	1	7	
19	07003-00277	O-ring	1	✔	50
20	71210-02101	Kjevespredерhus	1	✔	1
21	07001-00654	Knappens hodeskrue	2	✔3&6	50
22	07003-00194	Limtetning	2	✔3&6	50
23	07001-00646	Hodeskrue	1	✔6	50
24	71600-02009	Hus	1	✔	1
25	07001-00647	Hodeskrue	2	✔3	50
26	07002-00155	Stålskive	1	✔	50
27	71600-02014	Bryterbrakett	1	✔	10
28	07001-00648	Sylinderskrue	2	✔1	50
29	07001-00651	Hodeskrue	4	✔2	50
30	07001-00645	Hodeskrue	1	✔6	50
31	71600-02026	Låsemutter	1	✔	10
32	71600-02010	Sylinder	1	6	
33	71600-02023	Nesetippholder	1	9	
34	71600-03403	Avtrekkerbøyle	1	4	
35	71600-03203	Trykkfjær	1	2	
36	71600-03201	Fjærbolt	1	2	
37	07003-00366	O-ring	1	2	
38	07001-00649	Hodeskrue	4	✔1	50
39	07003-00360	Limtetning	1	5	
40	71600-03401	Avtrekkerknapp	1	4	
41	71600-02002	Venstre verktøyhusdel	1	9	
42	71600-02028	Etikett høyre	2	✔9	10
43	71600-02001	Høyre verktøyhusdel	1	9	
44	71600-02027	Etikett venstre	1	✔9	10

ARTIKKEL	DELENR.	BESKRIVELSE	ANTALL	RESERVE	ORDREANTALL
45	07001-00653	Pozi-skrue	8	✔9	50
46	07007-01954	Batteri	1	✔	1
47	71600-02022	Batteriholderfjær	1	✔9	10
48	07003-01957	Styrepinne	1	✔9	50
49	07003-00353	O-ring	1	✔2	50
50	07003-00351	O-ring	2	2	
51	71600-03202	Pumpeblokk	1	2	
52	07002-00156	Stålskive	3	✔1	50
53	71600-02024	Nesetippnøkkel	1	✔9	10
54	71600-02025	Ventilasjonsgitter	1	9	
55	07007-01956	Utløpskontrollventil	1	5	
56	07007-00365	O-ring (hus)	1	5 8	
57	07003-00359	O-ring for del 55	1	5	
58	07003-00355	Limtetning	1	4	
59	71600-02019	Ventilsete	1	4	
60	71600-02029	Trykkfjær	2	4	
61	71600-02017	Ventilnål	1	4	
62	07003-00354	O-ring	1	4	
63	07003-00352	O-ring	1	4	
64	71600-02018	Gjenget hylse	1	4	
65	71600-02020	Avtrekkerplate	1	4	
66	71600-02021	Bolt	1	4	
67	07004-00104	Låsering	2	✔4	50
68	07004-00103	Låsering	1	✔4	50
69	07002-00157	Stålshims	1	4	
70	07007-01958	Innløpskontrollventil	1	5	
71	07003-00349	O-ring	1	3	
72	07003-00170	O-ring	1	3	
73	71600-03310	Oljekammer	1	3	
74	71600-03304	Oljekammeradapter	1	3	
75	71600-02013	Tetningsskrue	1	✔	1
76	07003-00358	O-ring	1	5	
77	07007-01965	Batterilader – 220/240 V–50 Hz (Storbritannia)	1	✔	1
	07007-01966	Batterilader – 220/240 V–50 Hz (Europa)	1	✔	1
	07007-01967	Batterilader – 220/240 V–50 Hz (Australia)	1	✔	1
	07007-01968	Batterilader – 110 V–60 Hz (USA, Canada)	1	✔	1
	07007-01969	Batterilader – 100 V–50/60 Hz (Japan)	1	✔	1
78	07007-01980	Filter	1	3	
79	07007-01960	Oppbevaringsboks	1	✔	1
80	07900-00759	Brukerhåndbok for verktøy	1	✔	1
81	71600-02031	Støtpute for stammefangerlokk	1	9	
82	07003-00371	O-ring	1	3	
83	71600-02035	Blank serienummeretikett	1	✔9	50
84	07003-00373	Aktivert PTFE-tetnin	1	2	
85	07003-00372	Aktivert leppetetning	1	2	

Merk

1 **Monteringssett for motor, girkasse og elektrisk enhet (delenummer 71600-99602).** Delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer.

2 **Monteringssett for pumpeenhet (delenummer 71600-99601).** Delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer.

3 **Monteringssett for oljekammer (delenummer 71600-99608).** Delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer.

4 **Monteringssett for avtrekkermekanisme (delenummer 71600-99606).** Delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer.

5 **Monteringssett for hydraulikkhus (delenummer 71600-99607).** Disse delene er bare tilgjengelige som et komplett sett.

6 **Monteringssett for sylinder (delenummer 71600-99603).** Delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer.

7 **Monteringssett for stempel (delenummer 71600-99604).** Delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer.

8 **Monteringssett for hodetetning (delenummer 71600-99605).** Delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer.

8 **Monteringssett for verktøyhus (delenummer 71600-99600).** Delene er bare tilgjengelige som et komplett monteringssett, med mindre det er oppgitt et kvantum for minimumsordrer.

✔ Disse delene er tilgjengelige som enkeltdeler, forutsatt at det bestilles et visst antall – se Avdel-salg.

Samsvarserklæring

Vi, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, Storbritannia, erklærer under vårt eneansvar at produktet:

Modell TX2000

serienr.,

som denne erklæringen gjelder for, er i samsvar med følgende standarder:

TX2000 Verktøy	**Batterilader**
EN ISO 12100 - del 1 og 2	VDE0700
EN 50260 - del 1	EN 60335-1
BS EN 982	EN 60335-2-29
BS EN ISO 8662 - del 6	EN 60742/0695
BS EN ISO 3744	EN 50081-1
ISO EN 792 del 13 - 2000	EN 55014
BS EN ISO 11202	EN 60555-2/3
BS EN 55014 - del 1 og 2	EN 50082-1
BS EN 50081 - del 1	EN 55104

I henhold til bestemmelsene i maskindirektivet 89/392/EØF, som endret ved direktiv 91/368/EØF, 93/44/EØF, og erstattet av direktiv 98/37/EØF og 93/68/EØF.

A. Seewraj - Produktteknologisjef - automasjonsverktøy

Utstedelsesdato

CE **Denne pakken inneholder et batteridrevet verktøy som er i konformitet med maskindirektiv 89/392/EØF. "Erklæring om konformitet" er vedlagt.**

Sisällys

Suomi

Vuosihuolto

Huoltotarvikesarja	**44**
Toimet ennen purkamista	**44**

Korjaukset ja päähuolto

Valurunko	**45**
Pumppulaitteisto	**46**
Moottori, vaihteisto, sähkölaitteisto	**46**
Runkolaitteisto	**47**
Liipaisinmekanismi	**48**
Kotelolaitteisto	**48**
Karasäiliö	**49**
Vianetsintä	**49**
Kokoonpanokaavio & perustyökalu	**50**
Osaluettelo	**51**

Tämä ohjekirja on tarkoitettu vain valtuutettujen Avdel-jälleenmyyjien ja -korjauskeskusten käytettäväksi.

TÄRKEÄÄ: Takuu ei ole voimassa, jos asennustyökalua ei ole tunnistettu asianomaisella sarjanumerotarralla. Tarra asennetaan sisäpuolelle kahvan alaosaan vasemmanpuoleiselle muotille 41. Valurunko vaihdettaessa on kiinnitettävä uusi tarra, 83, ja siihen on merkittävä käsin työkalun alkuperäinen sarjanumero.

Vuosihuolto huolto

Vuosihuolto/500,000 Niittauksen Jalkeinen Huolto

- Työkalu on purettava osiin aina 500, 000 niittauksen jälkeen, ja kaikki kuluneet, vaurioituneet tai suositellut komponentit on vaihdettava uusiin. Kaikki 'o'-renkaat ja tiivisteet on vaihdettava uusiin ja voideltava MolyKote® 111 –rasvalla ennen kokoonpanoa.
- Avdel –yhtiö tarjoaa täydellisen huoltotarvikesarjan helppoa ja täysin kattavaa huoltoa varten alla olevan mukaan.

Huoltotarvikesarja: 71600-99990 mikäli toisin ei ole mainittu

Osanumero	Kuvaus	Osanumero	Kuvaus
07900-00006	Lasta	**07900-00748**	Kierreistukan asennussuojus
07900-00008	7/16 x 1/2 kiintoavain	**07900-00747**	Venttiilin istukan työkalu
07900-00012	9/16 x 5/8 kiintoavain	**07900-00749**	Kierreistukan työkalu työkalu
07900-00015	5/6 x 11/16 kiintoavain	**07900-00750**	Neulaventtiilin holkki
07900-00243	Urameisseli – Pieni	**07900-00751**	3 mm kuusiokoloavain – lyhytulotteinen
07900-00333	Urameisseli – Keskikokoinen	**07900-00753**	Lukkorengaspihdit – Pienet
07900-00469	2,5 mm kuusiokoloavain	**07900-00754**	Voitelupumppu
07900-00737	Männän tiivisteholkki	**07900-00755**	Rasva – MolyKote® 111 – 100 g putki
07900-00738	Männän tiivistetyökalu	**07900-00756**	Loctite®243 kierrelukite
07900-00739	Männän asennussuojus	**07900-00757**	Käyrä veitsi
07900-00740	Sylinterin kaulus	**07900-00760**	Pozi-ruuviavain
07900-00741	Ohjainputki	**07900-00788**	Huoltotarpeiden säilytyslaatikko
07900-00742	Asennusvarsi	**07900-00768**	Säiliökuula
07900-00743	Pään kansilaitteiston asennustyökalu	**07900-00769**	Liipaisintyökalu
		07992-00020	Rasva – Molybdeenilitium

Ennen purkamista osiin:

- Irrota paristo ennen kuin ryhdyt minkäänlaisiin huolto- tai purkaustoimiin, mikäli toisin ei nimenomaan ole kehotettu.
- Ympäristö on pidettävä puhtaana huollon ajan, jotta työkaluun ei pääse likaa, koska muuten seurauksena voi olla vakava vaurio.
- Tyhjennä öljy työkalusta noudattaen voiteluohjeen kolmea ensimmäistä kohtaa. Katso käyttöoppaan sivuilla 86 ja 87 kuvattua voitelutoimenpidettä.
- Irrota suutinsarja.

Työkalun täydellinen huotto aloitetaan purkamalle alakokoonpanot sivun 45 osoittamassa järjestyksessä. Suosittelemme kaikkien tiivisteiden vaihtoa työkalun osiinpurkamisen jälkeen.

Koottaessa on ehdottoman tärkeätä voidella työkalu ja asentaa asianmukainen suutinsarja ennen käytön aloittamista.

Valurungon Kokoonpano

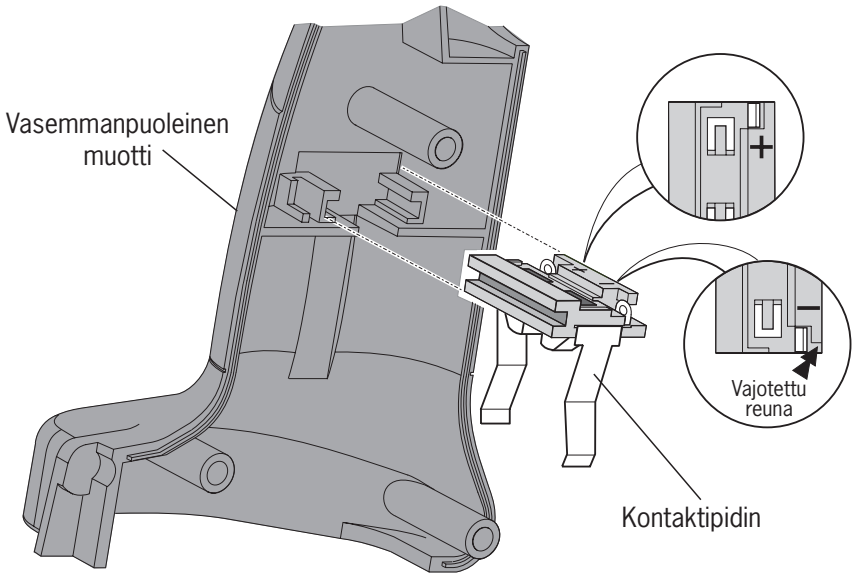
TÄRKEÄÄ: Takuu ei ole voimassa, jos asennustyökalua ei ole tunnistettu asianomaisella sarjanumerotarralla. Tarra asennetaan sisäpuolelle kahvan alaosaan vasemmanpuoleiselle muotille 41. Valurunko vaihdettaessa on kiinnitettävä uusi tarra, 83, ja siihen on merkittävä käsin työkalun alkuperäinen sarjanumero.
Valurungon kokoonpano käsittää osat **1**, **2**, **33**, **41** - **45**, **47**, **48**, **53**, **54**, **81** ja **83**. Nämä osat ovat saatavina vain täysin kattavana valurunkolaitteistosarjana (osanumero 71600-99600), paitsi jos tilattavien osien vähimmäismäärä on esitetty osaluettelossa.

- Poista ja hävitä tarra **42** oikeanpuoleisesta valoksesta **43** piilossa olevan ruuvin paljastamiseksi.
- Poista suutinkappaleen avain **53** ja kaksi suukappaletta valurungosta.
- Aseta työkalu kyljelleen ja käyttämällä pozi-ruuviavainta ruuvaa irti kaikki kahdeksan muotitetun rungon pozi-ruuvia **45**.
- Poista oikeanpuoleinen muotti **43** jättäen sisäinen pääkoneisto vasemmanpuoleiseen muottiin **41** sivun 50 osoittamalla tavalla.
- Poista suodatin **54**, pariston pidätysjousi **47** ja kohdistustappi **48** vasemmanpuoleisesta muotista **41**.
- Ennen sisäisen päämekanismin poistamista varmista, että ohjausvirtapiiri **5** ja säiliö **73** on vapautettu muotissa olevista kiinnityspisteistä.
- Pitämällä työkalua moottorista ja vaihteistosta **3** poista sisäinen päämekanismi muotista.

Suorita kokoonpano päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen ottaen huomioon seuraavat seikat:

- Aseta pääsisäkoneisto vasemmanpuoleiseen muottiin **41** varmistaen ensin, että ohjausvirtapiiri **5** ja säiliö **73** on asetettu oikein tarjolla oleviin kiinnitysasentoihin. Piirilevyn tulee olla asetettu niin, että jäähdytyslevy osoittaa eteenpäin ja mustat ja siniset johdot ovat päällä. Kontaktipidin **4** on asetettava vasemmanpuoleisen muotin **41** positiiviseen symboliin alla esitetyn kaaviokuvan mukaisesti.
- Kontaktipidin on suunniteltu niin, että se mahdollistaa oikean suuntauksen muoteissa. On huolehdittava siitä, että oikeanpuoleisen muotin **43** nostettu osa asettuu kontaktipitimen **4** negatiivisella puolella olevaan sisennykseen.
- Oikeanpuoleinen muotti **43** vaihdettaessa varmista, että johdot eivät jää puristuksiin ja että ohjausvirtapiiri **5** ja suodatin **54** saadaan oikein kohdistettua.
- Kun valurunko on täysin kokoonpantu käyttämällä kaikkia kahdeksaa pozi-ruuvia **45**, asenna uusi kotelon tarra **42** oikeanpuoleiseen muottiin **43**.

TÄRKEÄÄ: Kokoonpanoa suoritettaessa muotteihin 41 ja 43 on kontaktipidin 4 saatava oikein suunnatuksi. Väärä kokoonpano aiheuttaa oikosulun ja ohjausvirtapiirin vioittumisen.



Korjaukset ja Päähuolto

Pumppulaitteisto

Pumppulaitteistoon kuuluu osat **29, 35, 36, 37, 49, 51** ja yksi seuraavista männän tiivisteyhdistelmistä: joko tiivisteet (**37** ja **50** 2 kpl) tai (**37**, **84** ja **85**). Nämä osat ovat saatavina ainoastaan täysin koottuna täydellisenä pumppulaitteistosarjana (osanumero 71600-99601), paitsi jos tilattavien osien vähimmäismäärä on esitetty osaluettelossa.

- Poista pääsisäkoneisto kokonaan vasemman- ja oikeanpuoleisista muoteista **41**, **43**, sivun 45 kuvaamalla tavalla.
- Pääsyn mahdollistamiseksi pumpun lisävarusteen ruuvit **29** on poistettava liipaisinlaitteistosta, osat **34**, **40**. Käyttämällä lukkorengaspihtejä* poista yksi lukkorengas **67** tapista **66**. Työnnä tappi ulos mahdollistamaan liipaisinvivun **34** ja liipaisinpainikkeen **40** poistamisen.
- Pidä sisäinen päämekanismi ja pumppualusta **51** tukevasti paikoillaan ja käyttämällä 3 mm kuusiokoloavainta ruuvaa irti neljä liitäntäruuvia **29**. Poista koko pumppulaitteisto kotelosta **24**. Pumppulaitteisto poistettaessa on noudatettava varovaisuutta, sillä mäntä 36 on jousikuormitettu.
- Poista mäntä **36** ja jousi **35** pumppualustasta **51** varoen vaurioittamasta tiivisteitä, männän pintaa ja pumppualustan porausreikää.
- Poista 'O'-rengas **49** kotelosta **24** ja hävitä.

Suorita kokoonpano päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen kiinnittäen huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Puhdista mäntä **36** ja levitä pieni määrä Molykote® 111 –rasvaa tiivisteille lastaa käyttämällä.
- Puhdista pumpun alustan **51** porausreikä ja voitele sen jälkeen Molykote® 111 –rasvalla lastaa käyttämällä.
- Aseta jousi **35** tiivistetyn männän päälle, kohdista männän pää pumpun alustan **51** porausreikään ja työnnä paikalleen niin, etteivät tiivisteet ole enää näkyvissä. Mäntää asennettaessa varo, etteivät pumpun alustan porausreiän reunoilla olevat tiivisteet pääse vahingoittumaan.
- Levitä ohut kalvo Loctite® 243 -kierrelukitetta kaikille neljälle ruuville **29**.
- Kiinnitä pumppulaitteisto koteloon **24** kuten aikaisemmin neljällä ruuvilla **29** ja 3 mm kuusiokoloavainta käyttäen.
- Kokoonpane lopuksi liipaisinlaitteisto, osat **34**, **40**, ja tappi **66** päinvastaisessä järjestyksessä kuin purettaessa.

Moottori, Vaihteisto ja Sahkolaitteisto

Moottori, vaihteisto ja sähkölaitteisto käsittävät osat **3**, **4**, **5**, **28**, **38** ja **52**. Nämä osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona (osanumero 71600-99602), paitsi jos tilattavien osien vähimmäismäärä on esitetty osaluettelossa.

- Poista pääsisäkoneisto kokonaan vasemman- ja oikeanpuoleisista muoteista **41**, **43**, sivun 45 kuvaamalla tavalla.
- Poista 'pumppulaitteisto' edellä kuvatulla tavalla.
- Käyttämällä pientä kuusiokoloavainta poista kaksi ruuvia **28**, jotka pitävät kiinni mikrokytkintä kytkinkannattimessa **27**.
- Käyttämällä 3 mm kuusiokoloavainta poista kaikki kolme ruuvia **38** ja välirenkaat **52**, jotka kiinnittävät vaihteiston koteloon **24**.
- Poista koko moottori, vaihteisto ja sähkölaitteisto **3**, **4** ja **5** kotelosta **24**.

Suorita kokoonpano päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen kiinnittäen huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Varmista, että kun moottori- ja vaihteistolaitteisto kiinnitetään koteloon **24**, ne on kohdistettu niin, että vaihteiston kiinnityslaatassa oleva ura on päällä.
- Levitä Loctite® 243 ruuvatessasi kaikille kolmelle ruuville **38**.
- ÄLÄ KÄYTÄ LIIALLISTA VOIMAA kolme ruuvia **38** ruuvattaessa koteloon **24**.

Runkolaitteisto

Päälaitteisto käsittää kolme laitteistosarjaa: sylinterilaitteistosarja (osanumero 71600-99603), mäntälaitteistosarja (osanumero 71600-99604) ja päätiivistesarja (osanumero 71600-99605) sisältäen osat **6**-**18**, **21**, **22**, **23**, **30** ja **32**. Nämä osat ovat saatavina vain täysinä sarjoina, paitsi jos tilattavien osien vähimmäismäärä on esitetty osaluettelossa.

- Poista pääsisäkoneisto kokonaan vasemman- ja oikeanpuoleisista muoteista **41**, **43**, sivun 45 kuvaamalla tavalla.
- Poista moottori, vaihteisto ja sähkölaitteisto **3**, **4**, ja **5** kokonaisuudessaa sivulla 46 kuvatulla tavalla.
- Ruuvaa irti lukitusmutteri **31** ja leuan levittäjän pesä **20** männästä **18**.
- Käyttämällä 3 mm ja 2,5 mm kuusiokoloavain ruuvaa irti ruuvit **11**, **23**, **30**, jotka puristavat sylinterin **32** koteloon **24**.
- Poista runkolaitteisto kotelosta. Poista 'O'-rengas **56** kotelosta ja hävitä.
- Purista runkolaitteisto ruuvipuristimeen käyttäen pehmeitä leukoja vaurioitumisen välttämiseksi.
- Käyttämällä T-vipua ja pään kansilaitteiston työkalua ruuvaa irti ja poista sylinterilaitteisto, osat **6**, **7**, **8**, **9** sylinterin **32** takaosasta. Noudata varovaisuutta, sillä sylinterin kansi **7** on jousikuormitteinen.
- Poista ja hävitä sylinterin **32** sisällä oleva jousi **10**.
- Työnnä mäntä **18** sylinterin **32** takaosaan ja ulos varoen vaurioittamasta sylinterin porausreikää.
- Käyttämällä keskikokoista ruuviavainta työnnä se sylinterin **32** takaosaan, irrota varren tiiviste **15** urasta ja katkaise pienellä käyrällä veitsellä varoen vaurioittamasta sylinterin porausreikää ja tiivistettä. Käyttämällä lastaa työnnä varren tiiviste ja sen jälkeen myös laakerirengas **16** ja 'O'-rengas **17** sylinterin takaosaan ja ulos. Jos sylinterin porausreikä tai tiivisteen ura sattuvat vaurioitumaan, sylinteri on vaihdettava uuteen.
- Käyttämällä pientä käyrää veistä katkaise poikki ja poista männän tiiviste **14** männästä **18**. Poista sen jälkeen laakerirengas **13** ja 'O'-rengas **12**. Varo vaurioittamasta mäntää katkaistessasi tiivistettä.

Suorita kokoonpano päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen kiinnittäen huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Puhdista kaikki komponentit ennen kokoonpanoa.
- Tiivisteiden asentamisen helpottamiseksi levitä ohut kerros Molykote® 111 –rasvaa sekä tiivisteille että kokoonpanotyökaluille.
- Voitele sylinterin **32** porausreikä ja tiivisteurat Molykote® 111 –rasvalla. Asenna laakerirengas **16** paikalleen sylinteriin. Käyttämällä apuna lastaa asenna 'o'-rengas **17**. Aseta varren tiiviste **15** asennusvarteen varmistaen oikea kohdistus. Työnnä ohjainputki sylinterin porausreikään ja työnnä asennusvarsi sekä tiiviste paikalleen ohjainputken kautta varmistaen, että tiiviste on asettunut oikein. Vedä ensin ulos asennusvarsi ja sen jälkeen ohjainputki.
- Voitele männän **18** akseli ja tiivisteurat Molykote® 111 –rasvalla ja asenna 'o'-rengas **12** ja laakerirengas **13**. Aseta männän tiivisteen holkki männän akselin päälle ja työnnä männän tiiviste **14** sen jälkeen holkin päälle ja paikalleen männän tiivisteen työkalua käyttämällä; varmista oikea kohdistus.
- Asenna sylinterin kaulus sylinterin **32** takaosaan. Ruuvaa mäntään **18** ja työnnä mäntä tiivisteineen sylinterin kauluksen läpi niin pitkälle kuin mahdollista. Ruuvaa irti kuula männästä ja poista sylinterin kaulus.
- Levitä ohut kerros Molybdeenilitium-rasvaa jousen **10** pinnalle ja päihin ennen männän **18** asentamista sylinteriin.
- Ruuvaa sylinterin kansilaitteisto, osat **6**, **7**, **8**, **9**, sylinteriin **32** T-vipua ja pään kansilaitteiston työkalua käyttämällä.
- Asenna 'O'-rengas **56** koteloon ja voitele Molykote® 111 –rasvalla.
- Asenna runkolaitteisto koteloon **24** käyttämällä kolmea ruuvia **11**, **23**, **30**, joille on levitetty Loctite® 243 –kierrelukittetta.

Korjaukset ja Päähuolto

Liipaisinmekanismi

Liipaisinmekanismi käsittää osat **34**, **40**, **58** - **69**. Nämä osat ovat saatavina vain täysin kattavana liipaisinmekanismisarjana (osanumero 71600-99606), paitsi jos tilattavien osien vähimmäismäärä on esitetty osaluettelossa.

- Poista pääsisäkoneisto kokonaan vasemman- ja oikeanpuoleisista muoteista **41**, **43**, sivun 45 kuvaamalla tavalla.
- Käyttämällä lukkorengaspihtejä poista yksi lukkorengas **67** tapista **66**. Työnnä tappi ulos voidaksesi poistaa liipaisimen vivun **34** ja liipaisimen painikkeen **40**.
- Käyttämällä lukkorengaspihtejä poista lukkorengas **68** varoen neulaventtiilistä **61** ja poista sen jälkeen tiivistelevy **69**, liipaisimen holkki **65** ja jousi **60**. Hävitä jousi **60**.
- Käyttämällä kierreistukan työkalua ruuvaa irti kierreistukka **64** kotelosta **24**. Poista 'O'-rengas **62** kierreistukasta ja hävitä.
- Poista neulaventtiili **61** kotelosta **24** ja poista sen jälkeen ja hävitä jousi **60** neulaventtiilistä **61**. Käyttämällä pientä käyrää veistä katkaise 'O'-rengas **63** neulaventtiilistä varoen vahingoittamasta tiivisteuraa.
- Käyttämällä venttiilin istukan työkalua ruuvaa irti venttiilin istukka **59** ja poista kotelo **24**. Poista sidetiiviste **58** venttiilin istukasta ja hävitä se.

Suorita kokoonpano päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen kiinnittäen huomio seuraaviin seikkoihin:

- Puhdista kaikki komponentit ennen kokoonpanoa.
- Voitele neulaventtiilin **61** akseli ja tiivisteura Molykote® 111 –rasvalla ja aseta neulaventtiilin työkalu neulaventtiilin pään **61** ylle. Liu'ta 'O'-rengas **63** neulaventtiilin hokin päälle ja neulaventtiilillä olevaan tiivisteuraan. Poista neulaventtiilin holkki neulaventtiilistä.
- Voitele kierreistukka **64** Molykote® 111 rasvalla ja aseta kierreistukan asennussuojus kierreistukan holkin pään ylle. Liu'uta 'O'-rengas **62** kierreistukan holkin kuulan päälle ja kierreistukalla holkilla olevaan uurteeseen. Poista kuula kierreistukasta holkista.
- ÄLÄ KÄYTÄ LIIALLISTA VOIMAA asentaessasi venttiilin istukkaa **59** koteloon **24**.
- Asennettaessa **64** kierreistukkaa koteloon **24** varmista, että komponentti ruuvataan täysin alas, kunnes se pysähtyy venttiilin istukkaa **59** vasten.
- Liipaisinlevyä **65** asennettaessa varmista, että saadaan oikea kohdistus.
- Laukaisintyökalua ja tappia **66** käyttämällä liipaisinvivun **34** ollessa paikallaan paina laukaisinlevy **65** kierreistukkaan holkkiin **64** jousta **60** vasten. Neulaventtiilin **61** pää paljastuu. Aseta kiila **64** neulaventtiilin ylle ja työnnä lukkorengas **68** uraan lukkorengaspihtejä käyttämällä. Vapauta ja poista liipaisintyökalu.

Kotelolaitteisto

Kotelolaitteisto koostuu osista **24** - **27**, **38** ja **75**, joista kaikki ovat saatavina erillisinä osina, jolloin sovelletaan tilattavien osien vähimmäismäärää. Laitteisto sisältää myös osat **39**, **55**, **56**, **57**, **70** ja **76**. Nämä osat ovat saatavina vain täysin kattavana kotelolaitteiston hydraulisarjana (osanumero 71600-99607).

- Poista sisäinen päämekanismi kokonaan oikean- ja vasemmanpuoleisesta muotista **41**, **43**, sivulla 45 kuvatulla tavalla.
- Älä poista ruuveja **25**, **38** kotelosta **24**.
- Käyttämällä ruuviavainta ruuvaa irti ruuvi **75** kotelosta **24**. Poista 'O'-rengas **76** tiivisteen ruuvista.
- Käyttämällä keskikokoista ruuviavainta ruuvaa irti sisääntulon takaiskuventtiili **70** kotelosta **24**.
- Ulosmenon takaiskuventtiilin **55** poistamiseksi runkolaitteisto on poistettava sivun 47 kuvaamalla tavalla.
- Käyttämällä keskikokoista ruuviavainta ruuvaa irti ulosmenon takaiskuventtiili **55** kotelosta **24**. Poista 'O'-rengas **57** ulosmenon takaiskuventtiilistä ja hävitä se.
- Suorita kokoonpano vastakkaisessa järjestyksessä kuin purkaminen.

Säiliölaitteisto

Säiliölaitteisto käsittää osat **21**, **22**, **25**, **78**, **82** ja **71** - **74**. Nämä osat ovat saatavina vain täysin kattavana säiliölaitteistosarjana (osanumero 71600-99608), paitsi jos tilattavien osien vähimmäismäärä on esitetty osaluettelossa.

- Poista pääsisäkoneisto konaisuudessaan vasemman- ja oikeanpuoleisista muoteista **41**, **43** sivulla 45 kuvatulla tavalla.
- Käyttämällä 3 mm kuusiokoloavainta poista ruuvi **21** ja sidetiiviste **22** säiliöstä **73**.
- Poista 'O'-rengas **72** lastan avulla säiliöstä **73** ja hävitä se.
- Poista säiliö **73** säiliön sovittimesta **74**.
- Käyttämällä 2,5 mm kuusiokoloavainta poista ruuvi **25**, joka kiinnittää säiliön sovittimen **74** koteloon **24**.
- Poista säiliön sovitin **74** kotelosta **24**.
- Poista 'O'-rengas **71** säiliön sovittimesta **74** ja hävitä se.
- Älä poista suodatinta **78** tai 'O'-rengasta **82** säiliön sovittimesta **74** paitsi silloin, kun niissä on vaurioita. Jos ne poistetaan, hävitä molemmat osat.

Suorita kokoonpano päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen kiinnittäen huomiota seuraaviin seikkoihin.

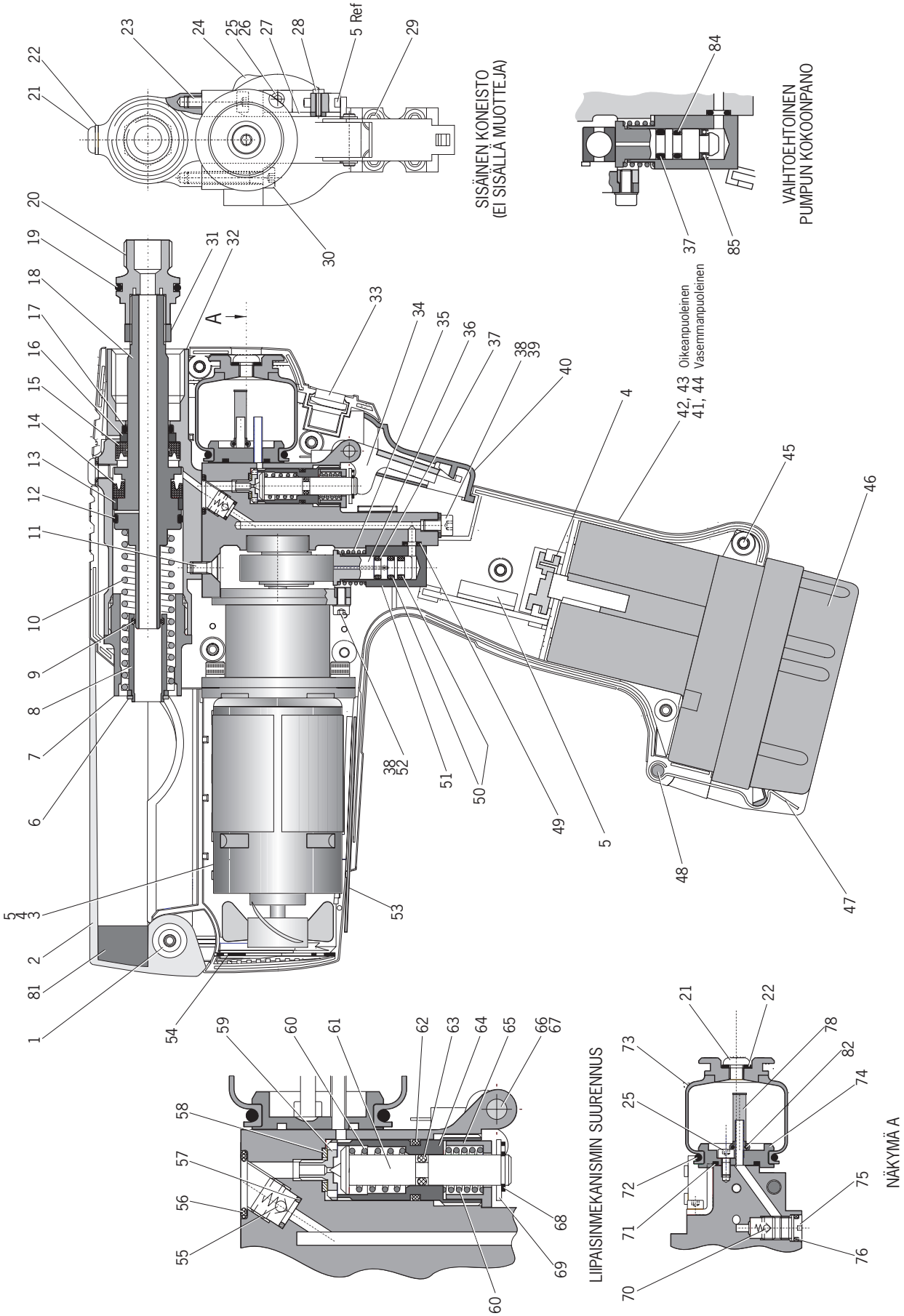
- Voitele sekä 'O'-rengas **71** sekä tiivisteura säliön sovittimella. Aseta 'O'-rengas **71** säiliön sovittimeen **74**.
- Käyttämällä 2,5 mm kuusiokoloavainta ja ruuvia **25** asenna säiliösovitin **74** koteloon pannen merkille oikea kohdistus reikiin.
- Liu'uta säiliön **73** avoin pää säiliön sovittimen **74** päälle urassa olevaan paikkaan.
- Aseta säiliökuula säiliön **73** suljetun pään päälle. Liu'uta O-rengas **72** täysin kuulan päälle, kunnes se putoaa säiliön **73** pään ympärillä olevaan paikkaan pitäen se tiukasti paikallaan säiliön sovittimen **74** ympärillä.
- Varmista, että säiliö **73** on asetettu oikein säiliön sovittimeen **74** niin että säiliön metalliosan litteä puoli asettuu päällimmäiseksi.

TÄRKEÄÄ: Tarkista, että on suoritettu työkalun päivittäinen ja viikottainen huolto.
Voitelu on AINA välttämätöntä työkalun purkamisen jälkeen ja ennen käyttöä.

Vianetsintä

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUSTOIMENPIDE	SIVUN VIITENUMERO
Niitti ei katkea	Liipaisinmekanismin jouset ovat kuluneet	Vaihda liipaisinkoneisto	48
Leuat eivät vapauta niitin murtunutta karaa	Vaurioitunut jousi runkolaitteistossa	Asenna uusi jousi	47
Työkalu ei toimi – moottori toimii:	Pumpun mäntä juuttunut	Vaihda pumpun jousi	46
Jos päämäntä on staattinen	Sisääntulon takaiskuventtiili on viallinen	Vaihda sisääntulon takaiskuventtiili	48
Jos päämäntä antaa virtasykäyksiä	Ulosmenon takaiskuventtiili on viallinen	Vaihda ulosmenon takaiskuventtiili	48
Työkalu ei toimi – moottori ei käynnisty	Moottori tai vaihteisto on viallinen	Testaa ja vaihda kaikki vialliset laitteet	46
	Ohjausvirtapiiri	Testaa ja vaihda kaikki vialliset laitteet	46

Perustyökalun Kokoonpanokuva 71600-02000



TUOTE	OSANRO	KUVAUS	KPL	VARASTO	TILAUKSEN MÄÄRÄ	TUOTE	OSANRO	KUVAUS	KPL	VARASTO	TILAUKSEN MÄÄRÄ
1	71600-02004	Kannen vääntöjousi	1	✔9	50	45	07001-00653	Pozi-ruuvi	8	✔9	50
2	71600-02003	Karasäiliön kansi	1	9		46	07007-01954	Paristo	1	✔	1
3	71600-03130	Moottori- ja vaihteistolaitteisto (osat 4 ja 5)	1	1		47	71600-02022	Pariston pidätysjousi	1	✔9	10
4	71600-03110	Kontaktipidin	1	1		48	07003-01957	Kohdistustappi	1	✔9	50
5	71600-03110	Sähkövalvontapiiri	1	1		49	07003-00353	O-rengas	1	✔2	50
6	07004-00102	Lukkorengas	1	✔7	50	50	07003-00351	O-rengas	2	2	
7	71600-02016	Sylinterin kansi	1	7		51	71600-03202	Pumpun alusta	1	2	
8	71600-02015	Männän holkki	1	7		52	07002-00156	Aluslevy	3	✔1	50
9	07003-00350	O-rengas	1	8		53	71600-02024	Suukappaleen ruuviavain	1	✔9	10
10	71600-02012	Männän jousi	1	7		54	71600-02025	Suodatin	1	9	
11	07001-00650	Kuusiokoloruuvi	1	✔6	50	55	07007-01956	Takaiskuventtiili	1	5	
12	07003-00364	O-rengas (mäntä)	1	8		56	07007-00365	O-rengas (kotelo)	1	5 8	
13	07003-00361	Männän laakerirengas	1	8		57	07003-00359	O-rengas osaa 55 varten	1	5	
14	07003-00243	Männän tiiviste	1	8		58	07003-00355	Sidetiiviste	1	4	
15	07003-00273	Varren tiiviste	1	8		59	71600-02019	Venttiilin istukka	1	4	
16	07003-00362	Sylinterin laakerirengas	1	8		60	71600-02029	Neulaventtiilin jousi	2	4	
17	07003-00363	'O'rengas (sylinteri)	1	8		61	71600-02017	Neulaventtiili	1	4	
18	71600-02011	Mäntä	1	7		62	07003-00354	O-rengas	1	4	
19	07003-00277	O-rengas	1	✔	50	63	07003-00352	O-rengas	1	4	
20	71210-02101	Leuan levittäjän pesä	1	✔	1	64	71600-02018	Kierreistukka	1	4	
21	07001-00654	Pyöreäkantainen ruuvi	2	✔3&6	50	65	71600-02020	Liipaisinlevy	1	4	
22	07003-00194	Sidetiiviste	2	✔3&6	50	66	71600-02021	Tappi	1	4	
23	07001-00646	Kuusiokoloruuvi	1	✔6	50	67	07004-00104	Lukkorengas	2	✔4	50
24	71600-02009	Kotelo	1	✔	1	68	07004-00103	Lukkorengas	1	✔4	50
25	07001-00647	Kuusiokoloruuvi	2	✔3	50	69	07002-00157	Tiivistelevy	1	4	
26	07002-00155	Aluslevy	1	✔	50	70	07007-01958	Sisääntulon takaiskuventtiili	1	5	
27	71600-02014	Kytkinkannatin	1	✔	10	71	07003-00349	O-rengas	1	3	
28	07001-00648	Uraruuvi	2	✔1	50	72	07003-00170	O-rengas	1	3	
29	07001-00651	Kuusiokoloruuvi	4	✔2	50	73	71600-03310	Säiliö	1	3	
30	07001-00645	Kuusiokoloruuvi	1	✔6	50	74	71600-03304	Sovitin	1	3	
31	71600-02026	Lukitusmutteri	1	✔	10	75	71600-02013	Tiivisteruuvi	1	✔	1
32	71600-02010	Sylinteri	1	6		76	07003-00358	O-rengas	1	5	
33	71600-02023	Suukappaleen pidin	1	9		77	07007-01965	Pariston laturi – 220/240V-50Hz (Iso-Britannia)	1	✔	1
34	71600-03403	Liipaisin	1	4			07007-01966	Pariston laturi – 220/240V-50Hz (Eurooppa)	1	✔	1
35	71600-03203	Pumpun männän jousi	1	2			07007-01967	Pariston laturi – 220/240V.50Hz (Australia)	1	✔	1
36	71600-03201	Mäntä	1	2			07007-01968	Pariston laturi – 110V-60Hz (USA/Kanada)	1	✔	1
37	07003-00366	O-rengas	1	2			07007-01969	Pariston laturi – 100V-50/60Hz (Japani)	1	✔	1
38	07001-00649	Kuusiokoloruuvi	4	✔1	50	78	07007-01980	Suodatin	1	3	
39	07003-00360	Sidetiiviste	1	5		79	07007-01960	Säilytyskotelo	1	✔	1
40	71600-03401	Liipaisin	1	4		80	07900-00759	Työkalun käyttöopas	1	✔	1
41	71600-02002	Vasemmanpuoleinen muotti	1	9		81	71600-02031	Keruukannen välilevy	1	9	
42	71600-02028	Kotelon tarra OP	2	✔9	10	82	07003-00371	O-rengas	1	3	
43	71600-02001	Oikeanpuoleinen muotti	1	9		83	71600-02035	Tyhjä sarjanumerotarra	1	✔9	50
44	71600-02027	Kotelon tarra VP	1	✔9	10	84	07003-00373	Magnetoitu PTFE-tiiviste	1	2	
						85	07003-00372	Magnetoitu huulitiiviste	1	2	

Huom

1 **Moottori, vaihteisto ja sähkölaitteisto (osanumero 71600-99602).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

2 **Pumppulaitteistosarja (osanumero 71600-99601).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

3 **Säiliölaitteistosarja (osanumero 71600-99608).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

4 **Laukaisinkoneistosarja (osanumero 71600-99606).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

5 **Kotelon hydraulisarja (osanumero 71600-99607).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

6 **Sylinterilaitteistosarja (osanumero 71600-99603).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

7 **Mäntälaitteistosarja (osanumero 71600-99604).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

8 **Pään tiivistesarja (osanumero 71600-99605).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

9 **Valurunkosarja (osanumero 71600-99600).** Osat ovat saatavina vain täysin kattavana laitteistona, ellei tilattavien osien vähimmäismäärä ole ilmoitettu.

✔ Nämä osat ovat saatavina yksittäisinä varaosina, jolloin sovelletaan tilattavien osien vähimmäismäärää – käänny Avdel:n myynnin puoleen.

Ilmoitus vaatimustenmukaisuudesta

Me, Avdel UK Limited, osoitteesta Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, Englanti, täten ilmoitamme täysin omalla vastuullamme, että seuraava tuote:

Malli TX2000

Sarja no,

Jota tämä ilmoitus koskee, noudattaa seuraavia standardeja:

TX2000 Työkalu	**Paristo Laturi**
EN ISO 12100 - osat 1 & 2	VDE0700
EN 50260 - osa 1	EN 60335-1
BS EN 982	EN 60335-2-29
BS EN ISO 8662 - osa 6	EN 60742/0695
BS EN ISO 3744	EN 50081-1
ISO EN 792 osa 13 - 2000	EN 55014
BS EN ISO 11202	EN 60555-2/3
BS EN 55014 - osat 1 & 2	EN 50082-1
BS EN 50081 - osa 1	EN 55104

Noudattaen konedirektiivin 89/392/EY vaatimuksia (muutettuna direktiiveillä 91/368/EY, 93/44/EY ja korvattuna direktiivillä 98/37/EY & 93/68/EY)

A. Seewraj - Produktteknologisjef - automasjonsverktøy

Julkaisupäivä

CE **Tämä laatikko sisältää työkalun, joka on koneita koskevan direktiivin 89/392/EY mukainen. "Todistus laatuvaatimusten täyttämisestä" on sisällytetty laatikkoon.**

Avdel®

An Acument™ Global Technologies Company

AUSTRALIA

Acument Australia Pty Ltd.
891 Wellington Road
Rowville, Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
Email: info@acument.com.au

CANADA

Avdel Canada, a Division of Acument Canada Limited
87 Disco Road
Rexdale
Ontario M9W 1M3
Tel: +1 416 679 0622
Fax: +1 416 679 0678
Email: infoAvdel-Canada@acument.com

CHINA

Acument China Ltd.
RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
Email: info@acument.com.hk

FRANCE

Avdel France S.A.S.
33 bis, rue des Ardennes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
Email: AvdelFrance@acument.com

GERMANY

Avdel Deutschland GmbH
Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
Email: AvdelDeutschland@acument.com

ITALY

Avdel Italia S.r.l.
Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
Email: vendite@acument.com

JAPAN

Acument Japan Kabushiki Kaisha
Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city, Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
Email: info@acument.com.jp

SINGAPORE

Acument Asia Pacific (Pte) Ltd.
#05-03/06 Techlink
31 Kaki Bukit Road 3
Singapore, 417818
Tel: +65 6840 7431
Fax: +65 6840 7409
Email: Tlim@acument.com

SOUTH KOREA

Acument Korea Ltd.
212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
Email: info@acumentkorea.com

SPAIN

Avdel Spain S.A.
C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 (0) 91 3416767
Fax: +34 (0) 91 3416740
Email: ventas@acument.com

UNITED KINGDOM

Avdel UK Limited
Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire
AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
Email: enquiries@acument.com

USA

Avdel USA LLC
614 NC Highway 200 South
Stanfield,
North Carolina 28163
Tel: +1 704 888-7100
Fax: +1 704 888-0258
Email: infoAvdel-USA@acument.com

© Avdel UK Limited 2007

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00784	AA	02/236
	AB	03/022
	B2	07/142

www.avdel-global.com